Министерство сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОХРАНЫ ТРУДА (ВНИИОТ)

СОГЛАСОВАНЫ
Письмо
Министерства труда
Российской Федерации
от 26 декабря 1996 г.
№ 3308-ВВ

УТВЕРЖДЕНЫ
Приказ
Министерства сельского
хозяйства и продовольствия
от 29 апреля 1997 г
№ 208

ПРАВИЛА ПО ОХРАНЕ ТРУДА

ПРИ РЕМОНТЕ И ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

ПОТ Р О 97300-11–97

Санкт-Петербург
ЦОТПБСП
2001

gost.e-ecolog.ru

УДК 637.12
ББК 40.72-08
П68

Правила по охране труда при ремонте и техническом обслуживании сельскохозяйственной техники. – СПб.: ЦОТПБСП, 2001. – 124 с.

С выходом настоящих Правил утрачивают силу «Правила безопасности при ремонте и техническом обслуживании машин и оборудования в системе Госагропрома СССР», согласованные с ЦК профсоюза работников агропромышленного комплекса 10.12.86 г. и утвержденные Госагропромом СССР 12.12.86 г.

© Центр охраны труда, промышленной безопасности, социального партнерства и профессионального образования, 2001

I. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1 1 Настоящие Правила устанавливают требования по охране труда к организации и выполнению ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственной техники

1 2. Настоящие Правила распространяются на субъекты[1] хозяйственной деятельности независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности, выполняющих ремонт и (или) техническое, сервисное обслуживание сельскохозяйственной техники

1 3 Настоящие Правила обязательны для работодателей, специалистов и работников, занятых разработкой технологий, организацией и выполнением работ по ремонту, техническому и сервисному обслуживанию сельскохозяйственной техники

1 4. Сроки приведения технологий и оборудования на действующих предприятиях в соответствие с требованиями настоящих Правил согласовываются в каждом отдельном случае работодателем с федеральными органами надзора и контроля.

1 5. При выполнении работ, не предусмотренных настоящими Правилами надлежит руководствоваться Правилами по охране труда и санитарными нормами, действующими в других отраслях, и государственными стандартами системы безопасности труда.

Ремонт и обслуживание оборудования, подведомственного органам Государственного надзора, должны проводиться согласно Правилам, разработанными этими ведомствами

1.6. Работодатели обязаны обеспечить выполнение требований, изложенных в Правилах, принимать необходимые меры по всемерному оздоровлению, облегчению и обеспечению нормальных санитарно-гигиени-ческих условий труда работников, внедрению современных средств охраны труда

1.7. Руководствуясь настоящими Правилами и типовыми инструкциями по охране труда, работодатели, с учетом специфики производства, особенностей обслуживаемого и ремонтируемого оборудования и выполняемых работ, обязаны организовать разработку инструкций по охране труда для работников каждой профессии и выдавать их на руки или вывешивать на рабочем месте

1 8. Правила не освобождают работодателей от обязанности при необходимости и в соответствии с конкретными условиями принимать дополнительные меры по обеспечению безопасности выполняемых работ

1 9 Для проведения планово-предупредительных ремонтов, технических осмотров оборудования, ликвидации аварий на каждом предприятии должны быть разработаны и утверждены главным инженером (или лицом выполняющим его функции), с учетом местных условий, инструкции и схемы отключения аппаратов и оборудования от водяных, паровых, технологических, газовых и других трубопроводов с указанием мер безопасности

---

[1]Ремонтно-механические заводы, ремонтные технические предприятия (пункты) технического *обслуживания автомобилей, тракторов и другой с.-х. техники, ремонтные мастерские и цехи,* подведомственные Министерству сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации.

1 10. Требования безопасности и производственной санитарии независимо от того, в каком разделе настоящих Правил они помещены, распространяются на все ремонтные работы.

1 11 Прием и передачу в эксплуатацию отремонтированной техники и оборудования осуществляют только по акту ремонтного предприятия (структурного подразделения), подтверждающему соответствие отремонтированных изделий требованиям безопасности

1 12. Переоборудование машин и механизмов в порядке использования передового опыта, рационализации и изобретений в период ремонта допускается только по утвержденной работодателем (главным инженером) технической документации (эскизам) с обязательной приемкой их комиссией, созданной распоряжением работодателя При необходимости приглашаются государственный эксперт условий труда по АПК при областной (краевой) администрации и представители других органов государственного надзора. Комиссия руководствуется действующими стандартами и другими нормативными правовыми актами по охране труда, предъявляемыми к конструированию и эксплуатации данного изделия. По результатам приемки составляется акт о допуске его к эксплуатации. Акт хранится на предприятии до списания переоборудованного изделия.

1 13 С выходом в свет настоящих Правил теряют силу Правила безопасности при ремонте и техническом обслуживании машин и оборудования в системе Госагропрома СССР, утвержденные Госагропромом СССР 12.12.86 и согласованные с ЦК профсоюза работников агропромышленного комплекса 10 12 86

1.14 В процессе выполнения работ на работников действуют следующие опасные и вредные производственные факторы, присущие всем видам производств или свойственные производству ремонта и технического обслуживания с.-х. техники:

1 14 1. Опасные производственные факторы общие для всех производств по ГОСТ 12 0.003:

- движущиеся машины и механизмы;
- подвижные части производственного оборудования;
- разрушающиеся конструкции;
- повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования и материалов;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструментов и оборудования,
- расположение рабочего места на высоте относительно поверхности земли (пола)

Опасные факторы, присущие процессу ремонта и технического обслуживания с -х машин, при опасном состоянии машин и оборудования:

- поднятые на высоту составные части ремонтируемых машин,
- открытые вращающиеся и движущиеся части машин и оборудования,
- неисправность или отсутствие осветительных и контрольных приборов,
- подтекание топлива, масла, охлаждающей и других технологических жидкостей,

- отсутствие или неисправность средств доступа на рабочее место и к местам обслуживания (подножки, лестницы, площадки, ограждения),
- отсутствие зануления корпусов электрифицированных машин и оборудования (заземления),
- повреждение (нарушение) изоляции электропроводки, токоподводящих проводов и ручного электрифицированного инструмента,
- неисправность инструментов, приспособлений, тары и др.;
- скользкие опорные поверхности

1 14 2 Опасное состояние производственной среды

- размещение ремонтируемых машин с нарушением расстояний между ними и строительными конструкциями;
- захламленность рабочих мест посторонними предметами.

1 14 3 Вредные производственные факторы по ГОСТ 12 0 003·

- повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны,
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны,
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- повышенный уровень вибрации,
- повышенный уровень инфразвуковых колебаний;
- повышенный уровень ультразвука;
- повышенное или пониженное барометрическое давление в рабочей зоне и его резкое изменение;
- повышенная или пониженная влажность воздуха;
- повышенная или пониженная подвижность воздуха,
- повышенный уровень ионизирующих излучений в рабочей зоне,
- повышенный уровень статического электричества;
- повышенный уровень электромагнитных излучений;
- повышенная напряженность электрического поля;
- повышенная напряженность магнитного поля;
- отсутствие или недостаток естественного света;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- повышенная яркость света;
- пониженная контрастность,
- прямая и отраженная блесткость;
- повышенный уровень ультрафиолетовой радиации;
- повышенная пульсация светового потока,
- повышенный уровень инфракрасной радиации,
- повышенная загрязненность воздуха рабочей зоны парами легковоспламеняющихся и ядовитых жидкостей,
- повышенный уровень радиоактивного загрязнения территории и рабочего места,
- патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности

1 14 4 Наиболее распространенные опасные действия работников, приводящие к их травмированию при ремонте и техническом обслуживании с -х машин

- использование машин, оборудования, инструмента не по прямому назначению и в неисправном состоянии,
- несоблюдение требований инструкций по охране труда, технических описаний и инструкций по эксплуатации,

- перевозка ремонтных бригад к месту работы в кабинах тракторов, шасси, в которых заводом-изготовителем не предусмотрена установка дополнительного сидения для перевозки людей;

- перевозка ремонтных бригад в кузовах автомобилей, не оборудованных согласно требованиям действующих правил дорожного движения, шасси и тракторных прицепов;

- буксировка неисправных машин и машинно-тракторных агрегатов по искусственным сооружениям, не соответствующим требованиям строительных норм и правил,

- работа без средств индивидуальной защиты или в специальной одежде, не соответствующей требованиям инструкций по охране труда;

- работа на высоте без предохранительного пояса или организации страховки,

- выполнение работ при неблагоприятных атмосферных условиях (гроза, ураган, град и т.п.);

- выполнение работ в состоянии алкогольного или наркотического опьянения,

- отдых ремонтных бригад в неустановленных местах,

- работа или нахождение под поднятыми грузом, платформой, рабочим органом и др.,

- проведение разгерметизации гидросистем механизмов подъема грузовых платформ, с -х орудий и др. без установки под ними прочных опорных страховочных конструкций;

- устранение технических отказов при работающем двигателе,

- использование случайных предметов в качестве опор и подставок во время ремонта машин и оборудования;

1 15 Безопасность производственных процессов должна достигаться упреждением опасной аварийной ситуации в течение всего времени их функционирования и обеспечиваться.

1 15 1 Применением технологий ремонта и технического обслуживания, в которых опасные и вредные производственные факторы либо отсутствуют, либо не превышают предельно допустимых концентраций или уровней.

1 15 2 Применением машин, инструмента, приспособлений, рабочие органы и составные части которых предназначены к выполнению определенных операций и в случае технологического или технического отказа не являются источниками травмирования.

1 15 3 Использованием на оборудовании технических средств защиты и устройств, предотвращающих или снижающих тяжесть последствий действия опасных и вредных производственных факторов.

1 15 4 Использованием производственных помещений, соответствующих требованиям нормативных правовых актов.

1 15 5 Использованием исходных материалов, заготовок, не оказывающих опасного и вредного воздействия на работников. При невозможности выполнения этого требования должны быть приняты меры, обеспечивающие безопасность производственного процесса и защиту работников.

1 15 6 Применением контрольно-измерительных приборов, устройств противоаварийной защиты, средств получения, переработки и передачи информации, находящихся в зоне наблюдения (контроля) работника

1 15 7 Рациональным размещением производственного оборудования по территории предприятия, внутри цехов и участков

1 15 8 Организацией выполнения работ, исключающей или ограничивающей (снижающей) физические и нервно-психические перегрузки работников, особенно при контроле за ходом протекания технологического процесса

1.15 9 Профессиональным отбором, обучением работников, проверкой их знаний и навыков безопасности труда в соответствии с требованиями ГОСТ 2 0 004

1 15 10 Разработкой и внедрением специальных программ обучения работников навыкам безопасного выхода из типовых травмоопасных аварийных) ситуаций, возникающих в процессе трудовой деятельности

1 15 11 Разработкой и внедрением социально-экономических методов стимулирования работы без травм и аварий

1 15 12 Применением средств защиты работников, обеспечивающих защиту от воздействия опасных и вредных производственных факторов

1 16 Учитывая тесную взаимосвязь состояния окружающей среды и здоровья работников, разработку технологий и организацию производственных процессов по ремонту и техническому обслуживанию машин и оборудования необходимо осуществлять с учетом минимально возможного отрицательного воздействия на окружающую среду, что должно достигаться за счет

1 16 1 Сокращения выбросов вредных веществ в атмосферу путем установки фильтров на вытяжные трубопроводы и дымовые трубы

1 16 2 Недопущения попадания неочищенных сточных вод в открытые водоемы и подземные источники

1 16 3 Применения технологий ремонта и технического обслуживания с минимальными выбросами вредных веществ в атмосферу (переход на газовое топливо, обмазка электродов и т п)

1 16 4 Использование специальных накопителей для сбора и временного хранения отработанных масел, имульсии, и других технологических жидкостей

1 16 5 Правильного складирования и хранения нефтепродуктов, лакокрасочных изделий и других горюче-смазочных материалов,

1 16 6 Устранения подтекания горюче-смазочных и лакокрасочных материалов, эмульсий и других технологических жидкостей

1 17 Для обеспечения пожарной безопасности на предприятиях должны быть разработаны противопожарные мероприятия в соответствии с требованиями ГОСТ 12 1 004, ГОСТ 12 1 010, ГОСТ 12 1 011, ГОСТ 12 1 044, ГОСТ 12 4 009, ГОСТ 12 4 026, Правил пожарной безопасности в Российской Федерации ППБ-01-93 (МВД России, г Москва)

1 18 Ответственность за соблюдение мер пожарной безопасности несет руководитель предприятия (работодатель) или лицо, исполняющее его обязанности, которые обязаны приказом назначить лиц, ответственных за пожарную безопасность по каждому цеху (участку)

1 19 Работники предприятий обязаны выполнять Правила пожарной безопасности, а также уметь пользоваться противопожарным инвентарем в случае возникновения пожара

Помимо настоящих Правил необходимо выполнять требования Государственного пожарного надзора и указания местной пожарной охраны, направленные на обеспечение пожарной безопасности

1 20 В каждом помещении (участке, складе) на видном месте вывешиваются основные положения из "Правил пожарной безопасности " которые должны соблюдаться рабочими в этом помещении, а также таблички, на которых указываются фамилии работников, отвечающих за пожарную безопасность, номера телефонов пожарных команд и план эвакуации рабочих в случае пожара

1 21 Ответственный обязан следить, чтобы дороги, проходы, проезды, подъездные пути к водоисточникам и местам расположения пожарного инвентаря и оборудования были свободными для движения, а пожарная сигнализация была доступной

1 22 Промасленные пакля, концы и другой обтирочный материал хранятся в металлических ящиках с закрывающимися крышками В конце рабочей смены ящики очищаются, а использованный материал вывозится и сжигается в безопасном месте

1 23 В случае воспламенения горючих жидкостей (бензина, керосина и т д) пламя гасят огнетушителем, забрасывают песком, накрывают войлоком или каким-либо другим способом

Заливать пламя водой запрещается

1 24 Тара из-под легковоспламеняющихся жидкостей и нитрокрасок плотно закрывается крышками или пробками и хранится в отдельном помещении

1 25 Для открывания бочек с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, а также барабанов с карбидом кальция администрация обязана обеспечить рабочих соответствующими безопасным безыскровым инструментом и приспособлениями

1 26 Цехи, гаражи, склады, нефтехранилища, заправочные пункты и другие производственные участки согласно нормам оборудуются противопожарным инвентарем

Перед входом в помещение и внутри его на видных местах должны быть вывешены надписи о запрещении курения и пользования открытым огнем

Противопожарный инвентарь допускается использовать только по прямому назначению

1 27 Территория, производственные, служебные, складские и вспомогательные здания и помещения должны содержаться в чистоте и систематически очищаться от горючих отходов производства

1 28 Сжигать мусор на территории производственных построек разрешается только в безветренную погоду не ближе 100 м от строений Оставшиеся золу и уголь необходимо тщательно заливать водой или засыпать землей

1 29 Двери эвакуационных выходов должны открываться только в направлении из здания, ничем не загромождаться и не перекрываться, а в зимнее время очищаться от снега

1 30 Производственные помещения и их оборудование периодически очищаются от пыли, пуха и других горючих технологических отходов Сроки очистки устанавливаются технологическими регламентами, разработанными для данного помещения (объекта, участка)

1 31 Производственные помещения и другие здания и сооружения оборудуются молниезащитой

1 32 Воздушные линии электропередачи прокладываются на расстоянии не менее полуторакратной высоты опоры от пожароопасных производственных и складских зданий установок, навесов и штабелей горючих материалов

1 33 В производственных и складских помещениях с наличием горючих материалов, а также изделий в сгораемой упаковке устанавливают электрические светильники в закрытом или искрозащитном исполнении (со стеклянными колпаками)

1 34 В производственных, складских и других помещениях соединения и ответвления провода или кабеля во избежание опасных в пожарном отношении переходных сопротивлений необходимо производить при помощи опрессовки, сварки, пайки или специальных зажимов

1 35 Не допускается работа технологического оборудования и обслуживающего персонала в помещениях с пожаро- и взрывоопасными производствами при неисправных пылеотсасывающих и других устройствах систем вентиляции

1 36 В случае возникновения пожара в производственном помещении вентиляционную систему следует немедленно отключить Вытяжные вентиляционные установки, обслуживающие пожаро- и взрывоопасные помещения оборудуются устройствами для автоматического или дистанционного их отключения

1 37 Открытые склады легковоспламеняющихся и горючих жидкостей размещают на площадке с более низкими отметками по сравнению с отметками соседних производственных построек, мест хранения и стоянки техники и т д Площадки должны иметь исправные ограждения (обвалование), препятствующие растеканию жидкости в случае аварии

1 38 В хранилищах затаренных нефтепродуктов укладку бочек проводя осторожно, пробками вверх, не допуская ударов бочек друг о друга Запрещается производить розлив нефтепродуктов, хранить упаковочный материал и тару непосредственно в хранилище

1 39 На территории складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей запрещается

1 40 1 Курение, а также применение открытого огня для освещения и отогревания замерзших и застывших нефтепродуктов, частей арматуры, трубопроводов и т п (их следует отогревать паром, горячей водой или нагретым песком)

1 39 2 Пользование инструментом и приспособлениями из металлов, дающих искры при ударе

1 39 3 Въезд автомобилей, тракторов и других машин не оборудованны искрогасителями и средствами пожаротушения

1 40 Для защиты резервуаров от прямых ударов молнии и разрядов статического электричества их оборудуют исправными молниеотводами и заземляющими устройствами (1 раз в год летом при сухой почве проверяются на омическое сопротивление)

1 41 В дымовых трубах устанавливают искрогасители В местах прохождения труб через сгораемые конструкции устраивают противопожарные разделки

1 42 В помещениях, где применяются или ранее применялись растворители и другие легковоспламеняющиеся материалы, сварочные работы допускается проводить только с разрешения администрации и по согласованию с пожарной охраной после проведения анализа воздушной среды

1 43 Проводить сварочные работы на тракторе, комбайне или других сельскохозяйственных машинах в полевых условиях можно только после тщательной очистки их от масла и растительных остатков и при наличии огнетушителей и других средств пожаротушения

1 44 В случае возникновения пожара при обкатке или испытании двигателя необходимо перекрыть доступ топлива и принять меры к ликвидации пожара

1.45. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1 45 1 Разводить костры на территории предприятия

1 45 2 Устанавливать в помещениях машины с течью топлива из баков или топливопроводов

1 45 3 Хранить запасы нефтепродуктов в неприспособленных для этой цели помещениях

1 45 4 Хранить в общих складах и кладовых краски, лаки, кислоты, карбид кальция Краски и лаки должны храниться отдельно от кислот и карбида кальция

1 45 5 Пользоваться железными ломами при перекатывании бочек с горючими и легковоспламеняющимися жидкостями

1 45 6 Размещать (складировать) в проходах и выходах из помещений материалы оборудование, тару и т д

1 45 7 Выполнять на складах и в кладовых работы, не связанные с хранением материалов и оборудования

1 45 8 Хранить в общих складских помещениях, кладовых, на стоянках машин пустую тару и упаковочные материалы

1 45 9 Устраивать временные печки в производственных помещениях

1 45 10 Отогревать замерзшие водопроводные трубы, трубы центрального отопления, канализации, газопроводов и другие открытым огнем

1 45 11 Подогревать двигатели открытым огнем (костры, факелы, паяльные лампы)

1 45 12 Пользоваться открытыми источниками огня для освещения во время техосмотров, проведения ремонтных и других работ, а также курить в неположенных местах

1 45 13 Размещать объекты ремонта с нарушением установленных норм, расстоянии между ремонтируемыми объектами и строительными конструкциями

1 45 14 Оставлять груженые автомобили, комбайны и другие самоходные машины с невыключенным зажиганием

1 45 15 Оставлять на рабочих местах промасленные обтирочные концы и спецодежду по окончании работы

1 45 16 Поручать выполнение работ по техническому обслуживанию лицам, не ознакомленным с правилами пожарной безопасности

1 45 17 Размещать материалы и посторонние предметы на отопительных приборах, печах и около них

1 45 18 Растапливать печи легковоспламеняющимися и горючими жидкостями

1 45 19 Эксплуатировать неисправные печи

1 45 20 На окрасочных участках и в местах хранения красок и растворителей разводить огонь пользоваться переносными ручными и паяльными лампами нагретыми паяльниками

1 45 21 Освещать открытым огнем бочки, бидоны, банки и другую тару в которых находятся (или находились) лакокрасочные материалы

1 45 22 Содержать легковоспламеняющиеся жидкости в открытой таре

1 45 23 Входить в аккумуляторное помещение с открытым огнем (зажженной спичкой, раскаленным паяльником и т д) и пользоваться электронагревательными приборами (электрическими плитками и т д)

1 45 24 Производить работу с огнем или работы, дающие искры в помещении, где проводится промазка резиновым клеем

1 45 25 Хранить огнеопасные материалы (бензин, спирт ацетон лакокрасочные материалы и т д) там, где ведутся сварочные работы

1 46 Главный топливопровод у места входа в термический цех должен иметь вентиль с надписью «***Закрыть при пожаре***»

1 47 Хранение химических веществ вместе с горючими и легковоспламеняющимися веществами запрещается

1 48 Хранение взрыво- и пожароопасных веществ следует осуществлять в соответствии с порядком, изложенным в Правилах пожарной безопасности Российской Федерации

1 49 Электродвигатели, светильники, провода распределительные устройства периодически очищаются от горючей пыли (не реже двух раз в месяц) , а в помещениях со значительным выделением пыли - не реже четырех раз в месяц

1 50 При открытой прокладке кабеля или провода в местах возможного повреждения устанавливают дополнительную защиту в виде стальной трубы уголка или другого проката Прокладка кабеля или провода по нагретым поверхностям (дымоходы, трубопроводы и т п) запрещается

1 51 Неисправности в электросетях и электроаппаратуре, которые могут вызвать искрение, короткое замыкание, сверхдопустимый нагрев изоляции кабеля или провода, следует немедленно устранить дежурному электрику Неисправная электросеть отключается до приведения ее в пожаробезопасное состояние

1 52 При эксплуатации электроустановок ЗАПРЕЩАЕТСЯ

1 52 1 Использовать кабель и провод с изоляцией, имеющей повреждения или утратившей в процессе эксплуатации защитные и электроизоляционные свойства

1 52 2 Применять электропредохранители с некалиброванными плавкими вставками

1 52 3 Пользоваться электронагревательными приборами без огнестойких подставок, а также оставлять их на длительное время включенными в сеть без присмотра

1 52 4 Применять для отопления помещений нестандартные (самодельные) нагревательные электропечи или электрические лампы накаливания

1 52 5 Оставлять под напряжением кабели и провода с неизолированны ми концами

1 52 6 Пользоваться неисправными розетками выключателями, рубиль никами и другими электроустановочными изделиями

1 52 7 Крепить электрические провода гвоздями, пропускать их между створками дверей

1 52 8 Вешать на проводах, роликах и выключателях какие-либо предме ты одежду и т п

1 52 9 Оборачивать электрические лампы бумагой тканью или другими горючими материалами

1 53 По окончании рабочего дня электроустановки в помещениях не имеющих дежурного персонала, полностью отключаются Под напряжением могут оставаться только электроустановки непрерывно деиствующего техно логического оборудования, а также электросети дежурного освещения

1 54 Раздел "Требования безопасности" эксплуатационной документации на производственное оборудование должен содержать

1 54 1 Спецификацию (перечень) оснастки, инструмента и приспособле нии обеспечивающих безопасное выполнение всех предусмотренных работ по монтажу (демонтажу) вводу в эксплуатацию и эксплуатации

1 54 2 Технологию монтажа (демонтажа) и способы предупреждения воз можных опасных приемов, действий, ошибок, приводящих к созданию опас ных(ого) ситуаций (фактора)

1 54 3 Требования к размещению производственного оборудования в производственных помещениях (на производственных площадках), обеспечивающих удобство и безопасность его использования, технического обслуживания и ремонта, а также требования по оснащению помещений и площадок дополнительными, не входящими в конструкцию производственного оборудования средствами защиты

1 54 4 Фактические значения уровней шума, вибрации, вредных веществ, вредных микроорганизмов и других опасных и вредных производственных факторов, генерируемых производственным оборудованием в окружающую среду

1 54 5 Порядок ввода отремонтированных машин в эксплуатацию и способы предупреждения типовых опасных действий работников, приводящих к их травмированию

1 54 6 Допустимые значения внешних воздействий (температуры, атмосферного давления, влажности, солнечной радиации, ветра, вибрации, ударов, землетрясений, агрессивных газов, электромагнитных полей, вредных излучений, микроорганизмов и т п) и воздействий производственной среды, при которых по отношению к работнику сохраняется безопасность производственного процесса

1 54 7 Порядок действия работников в случаях возникновения опасных (аварийных) ситуаций

1 54 8 Требования к работникам по использованию средств индивидуальной защиты

1 54 9 Допустимые величины износа деталей, узлов и механизмов машин производственного оборудования, а также состояние здоровья работников,

при которых производственный процесс должен быть немедленно остановлен

1 54 10 Способы своевременного обнаружения (выявления) отказов встроенных средств защиты и действия работников в этих случаях

1 54 11 Регламент технического обслуживания и приемы его безопасного выполнения

1 54 12 Требования к транспортированию и хранению, при которых составляющие производственного процесса (оборудование, запасные части технические жидкости, приспособления) сохраняют соответствие требованиям безопасности

1 54 13 Требования по обеспечению пожаровзрывобезопасности

1 54 14 Требования по обеспечению электробезопасности

1 54 15 Запрещение использования производственного оборудования или его частей не по прямому назначению

1 54 16 Требования к обучению (включая тренаж), физиологическим возрастным, профессиональным, медицинским и другим ограничениям

1 54 17 Требования безопасности при осуществлении дезинфекции дегазации и дезактивации машин и оборудования

ОБЯЗАННОСТИ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

1 55 Работодатели предприятий в своей деятельности по охране труда при выполнении производственных процессов ремонта руководствуются законодательными и нормативными правовыми актами, приказами и распоряжениями федеральных органов надзора и контроля, Положением об организации работы по охране труда на предприятиях и в организациях агропромышленного комплекса Российской Федерации, настоящими Правилами и обязаны

1 55 1 Обеспечить работникам здоровые и безопасные условия труда в соответствии с законами и коллективными договорами (соглаше-ниями) нормативными правовыми актами, содержащими нормативные требования по охране труда в Российской Федерации

1 55 2 Предоставлять работникам компенсации и льготы за тяжелые работы и работы с вредными или опасными условиями труда, неустранимыми при современном техническом уровне производства и организации труда согласно действующему законодательству

1 55 2 Назначать из числа должностных лиц ответственных за состояние и организацию работы по охране труда и предупреждению пожаров в цехах и на производственных участках

1 55 3 Контролировать соблюдение допуска к работе лиц в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и настоящими Правилами

1 55 4 Обеспечивать выделение и оборудование санитарно- бытовых помещений для работников в соответствии с действующими нормами

1 55 5 Утверждать инструкции по охране труда для работников в установленном порядке

1 55 6 Обеспечивать расследование и учет несчастных случаев на производстве, в соответствии с действующим Положением Оперативно выделять транспорт для доставки пострадавшего(ших) в медицинское учреждение

1 55 7 Организовать обучение и проверку знаний по охране труда в соответствии с ГОСТ 12 0 004 и Типовым положением о порядке обучения и про-

верки знаний по охране труда руководителей и специалистов структурных подразделений

1 55 9 Обеспечивать работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими типовыми отраслевыми нормами

1 56 Главные специалисты предприятий несут ответственность за состояние охраны труда на вверенном производстве в соответствии с должностными инструкциями и обязаны

1 56 1 Внедрять прогрессивные технологии, механизацию и автоматизацию процессов, обеспечивающих безопасность труда, принимать меры по внедрению стандартов достижений науки и техники и передового опыта по охране труда

1 56 2 Приостанавливать производство работ на участках в случае возникновения угрозы здоровью людей, не допускать содержание мобильной техники вне специально отведенных стоянок, а также эксплуатацию неисправных машин и оборудования

1 56 3 Составлять на основе действующих нормативных правовых актов и заявок руководителеи участков (бригад) сводную заявку по отрасли на специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты моющие и обезвреживающие средства и списки на получение молока или лечебно-профилактического питания работников с тяжелыми и вредными условиями труда и передавать их работодателю

1 56 4 Вести пропаганду охраны труда, обеспечивать производственные участки нормативными правовыми актами, литературои и наглядными пособиями по охране труда

1 56 5 Контролировать своевременность и качество проведения инструктажей по охране труда Выдавать наряд-допуск на выполнение работ повышенной опасности

1 56 6 Организовывать обучение руководителей производственных участков (бригад) и работников по охране труда с последующей проверкой знании

1 56 7 Утверждать безопасные маршруты передвижения техники по территории предприятия, контролировать использование машин и механизмов, выделенных в их распоряжение

1 56 8 Обеспечивать безопасную перевозку людей на предназначенных или оборудованных для этих целей транспортных средствах

1 56 9 Разрабатывать инструкции по охране труда для работников по профессиям и на отдельные виды работ

1 56 10 Обеспечивать проведение медицинских осмотров работников

1 56 11 Участвовать в расследовании несчастных случаев на производстве, принимать меры по устранению причин травматизма и профессиональных заболеваний

1 57 Работодатели производственных участков (бригад) несут ответственность за состояние охраны труда на вверенных им участках и обязаны

1 57 1 Обеспечивать здоровые и безопасные условия труда, выполнение распоряжений вышестоящих руководителей, предписания федеральных органов надзора и контроля

1 57 2 Разрабатывать и организовывать выполнение мероприятий по охране труда и предотвращению пожаров на вверенных им участков

1 57 3 Приостанавливать производство работ в случаях возникновения угрозы здоровью людей

1 57 4 Составлять заявки на специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты моющие и обезвреживающие средства и списки на получение молока или лечебно-профилактического питания работников с тяжелыми и вредными условиями труда, согласно действующих нормативных правовых актов, передавать их главным специалистам отрасли, принимать меры по своевременной выдаче их работникам вверенного участка и контролировать правильность использования

1 57 5 Поддерживать соответствующее санитарное состояние производственных участков и бытовых помещений

1 57 6 Обеспечивать в установленном порядке прохождение предварительных и периодических медицинских осмотров работников

1 57 7 Проводить первичные инструктажи, инструктажи на рабочем месте, вести журнал инструктажей, требовать соблюдения работниками инструкций по охране труда производственной санитарии, трудовой и технологической дисциплины

1 57 8 Не допускать содержание мобильной техники вне специально отведенных мест, а также перевозку людей на непредназначенны для этих целей транспортных средствах

1 57 9 Вести пропаганду безопасных методов труда, обеспечивать рабочие места нормативными правовыми актами и наглядными пособиями по охране труда

1 57 10 Принимать участие в разработке инструкций по охране труда для работников на вверенном производственном участке

1 57 11 Запрещать использование технически неисправного оборудования или не по прямому их назначению

1 57 12 Контролировать периодически состояние здоровья работников Лиц в состоянии алкогольного или наркотического опьянения к работе не допускать (отстранять с составлением акта)

1 57 13 Организовывать первую помощь пострадавшим и доставку их в лечебное учреждение, немедленно сообщать специалистам или работодателю о произошедших несчастных случаях

1 57 14 Не допускать к работе работников без специальной одежды обуви и других средств индивидуальной защиты

1 58 Главы крестьянских (фермерских) хозяйств в своей деятельности по охране труда при выполнении производственных процессов руководствуются положением п 1 56 и обязаны

1 58 1 Обеспечивать здоровые и безопасные условия труда членам своего хозяйства и наемным работникам, заключившим договор об использовании их труда

1 58 2 Обеспечивать работающих инструкциями, памятками, плакатами и другими средствами пропаганды по безопасному выполнению всех видов работ, осуществляемых в хозяйстве

1 58 3 Организовывать обучение и инструктирование членов своего хозяйства и наемных работников в соответствии с ГОСТ 12 0 004 и Типовым по-

ложением о порядке обучения и проверки знаний по охране труда руководителей и специалистов предприятий, учреждений и организаций

1 58 4 Обеспечивать содержание имеющихся в хозяйстве машин, механизмов и оборудования в технически исправном состоянии, исключить управление техникой лицами, не имеющими соответствующих удостоверений

1 58 5 Своевременно проводить расследование обстоятельств несчастных случаев с членами крестьянских (фермерских) хозяйств и наемными работниками в соответствии с действующим Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССАМ

2 1 При разработке новых технологий для ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственной техники безопасность работников должна обеспечиваться путем

- устранения непосредственного контакта работников с исходными материалами, заготовками, полуфабрикатами, комплектующими изделиями, агрегатами, травмоопасными узлами, элементами и отходами производства, оказывающими опасное и вредное воздействие,
- замены технологических процессов и операций, в которых постоянно действуют опасные и вредные производственные факторы, процессами и операциями, в которых указанные факторы отсутствуют или не превышают предельно допустимых уровней,
- комплексной механизации, автоматизации, применением дистанционного управления технологическими процессами и операциями при не возможности устранения из технологического процесса опасных и вредных производственных факторов,
- герметизации оборудования или создания в изолированных помещениях повышенного (избыточного по сравнению с атмосферным) давления воздуха;
- указания перечня средств коллективной и индивидуальной защиты работников,
- указаний по применению средств защиты и устройств, автоматически устраняющих воздействие на работников опасных факторов, в том числе и в случае аварии,
- использования сигнальных цветов и знаков безопасности в соответствии с ГОСТ 12 4 026,
- защиты от возможных отрицательных воздействий природного характера и погодных условий

2 2 При использовании в технологическом процессе новых исходных материалов, препаратов, а также при образовании после их применения промежуточных веществ, обладающих опасными и вредными факторами, должны быть разработаны регламентирующие документы с целью организации обучения работников безопасным приемам выполнения работ и обеспечения их соответствующей специальной одеждой и другими средствами индивидуальной защиты

2 3 Использование в технологических процессах новых веществ и препаратов разрешается только после утверждения в установленном порядке соответствующих гигиенических нормативов

2 4 Маршруты движения машин по территории должны исключать случаи их столкновения, наезда на работников и отдыхающих

2 5 В технологических процессах должна быть заложена согласованность работы оборудования, при которой исключается возможность возникновения опасных производственных факторов

2 6 Допуск лиц к выполнению конкретной работы должен осуществляться с учетом возраста состояния здоровья, профессиональной пригодности и стажа работы

2 7 Производственная среда, в которой осуществляется производственный процесс, не должна являться источником опасности если по независящим от работодателя причинам условия труда невозможно нормализовать то должны быть разработаны дополнительные организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работников

3. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕРРИТОРИИ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ И СООРУЖЕНИЯМ

Требования к территории

3 1 Территория предприятия должна соответствовать требованиям действующих строительных норм и Правил (СНиП), Санитарных норм проектирования (СН), ГОСТ 12 3 006, Правил пожарной безопасности Российской Федерации и настоящих Правил

3 2 Территория должна быть выровнена и спланирована так, чтобы обеспечить отвод сточных вод к водостокам от зданий, площадок, проездов и пешеходных дорожек

3 3 Вход работников на территорию предприятия должен осуществляться через проходные помещения Проход через транспортные ворота **запрещается.**

При пересечении железнодорожных путей с пешеходными и автомобильными дорогами должны быть устроены переходы и переезды с предупредительными знаками и светозвуковой сигнализацией Ширина пешеходной дорожки - не менее 1,5 м

3 4 Пожарные водоемы, траншеи и т д , устраиваемые для производственных целей, необходимо закрыть или оградить, а в темное время суток обеспечить их освещение Использование пожарных водоемов для купания и других целей запрещается

3 5 Территории предприятия должны быть обустроены дорогами с твердым покрытием (асфальт, бетон клинкер и др) для движения транспорта, техники и пешеходными дорожками к помещениям, ккоторые должны систематически очищаться от грязи и снега, а в темное время суток - освещаться, при обледенении - посыпаться песком

3 6 Ширина дороги (проезда) при одностороннем движении должна быть на 1,8 м, а при двустороннем на 2,7 м больше ширины имеющихся на предприятии машин Устройство, эксплуатация и ремонт железнодорожных подъездных путей, сооружений, подвижного состава, принадлежащих предприятию, должны вестись в соответствии с действующими Правилами технической эксплуатации железных дорог

3 7 Движение железнодорожных составов и отдельных вагонов, автомобильного и других видов транспорта по территории предприятия должно регулироваться дорожными знаками и указателями Скорость движения транспорта должна обеспечивать безопасность работников

Требования к производственным площадкам

3 8 Для хранения машин, ремонтного фонда и других материалов на территории предприятия следует предусматривать специальные площадки

Площадки для хранения техники должны иметь твердое и ровное покрытие с уклоном для стока воды, водоотводные каналы, снегозащитные устройства и быть оборудованы средствами противопожарной защиты Поверхность площадок необходимо очищать (летом - от грязи, зимой - от снега и льда)

3 9 Запрещается устройство площадок, складирование материалов, строительство различных помещений, стоянка машин в охранной зоне высоковольтной линии электропередачи

3 10 Открытые площадки и полы в помещениях должны быть размечены несмываемой краской или другим способом для определения места установки техники и проездов

3 11 Пункты заправки машин топливом и смазочными материалами, размещаемые на территории предприятий, должны обеспечивать удобную и безопасную заправку

3 12 При наличии на заправочном пункте нескольких заправочных колонок их нужно расположить так, чтобы обеспечить безопасный подъезд и одновременную заправку машин

3 13 Планировка заправочного пункта и расположение водоприемных устройств должны исключать попадание сточных вод и нефтепродуктов за пределы территории Покрытие проездов у раздаточных колонок должно быть безыскровым, стойким к воздействию нефтепродуктов и пожаробезопасным

3 14 Резервуары, баки и прочие емкости для хранения горючих и смазочных материалов следует размещать на специальных участках (местах) в соответствии с требованиями пожарной безопасности

3 15 Площадки для временного хранения техники в период проведения массовых полевых работ должны быть удалены не менее чем на 30 м от мест временного хранения горюче-смазочных материалов и 100 м от хлебных массивов Поверхность площадки должна быть очищена от сухой травы, стерни и т п и опахана полосой шириной не менее 4 м

Требования к производственным зданиям и помещениям

3 16 Производственные и складские здания и помещения должны соответствовать требованиям СНиП, СН и настоящих Правил

3 17 Производственные помещения, в которых выделяются пыль, пары или газы должны быть изолированы от других

3 18 Полы сварочных участков должны быть огнестойкими, нескользкими, ровными и малотеплопроводными

3 19 Деревянные перегородки, находящиеся ближе 5 м от газосварочных постов должны быть оштукатурены, двери - обиты несгораемыми материалами и открываться только наружу

3 20 Помещения сварочных участков оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией а каждый сварочный пост - местными отсосами

В отдельных случаях при сварке мелких деталей, когда сварщик сидит, допускается устройство небольшого наклонного бокового откоса или укрытия под столом с отверстиями в крышке.

3 21 Помещения газогенераторных должны быть выполнены из трудносгораемого материала и покрыты несгораемой легкой кровлей Оно должно быть изолированным и отделяться от смежных с ним помещений противопожарными перегородками (бранд-мауэрами), быть сухим, иметь вентиляцию, паровое или водяное отопление

3 22 Наличие электропроводки, осветительных и электронагревательных приборов в помещении газогенераторной не допускается. Освещение обеспечивается наружными лампами сквозь окна.

3.23. Объем газогенераторного помещения выбирается согласно табл. 3 1

3 24 Помещения для выполнения кузнечно - прессовых работ должны быть одноэтажными. Высота пролета должна допускать сборку и разборку наиболее высокого оборудования Стены выполняются из прочных огнестойких материалов с учетом вибрации при работе оборудования. Для удаления продуктов сгорания должна быть устроена общеобменная вентиляция с естественной или механической тягой. Пол вкузнице должен быть из прочного материала, стойкого к воздействию нагретого металла (клинкер-брусчатка, прочно утрамбованный земляной и т. п.), и иметь ровную нескользкую поверхность.

Таблица 3 1

Объем газогенераторного помещения

Производительность ацетиленовых генераторов, $м^3/ч$	Площадь помещения, $м^2$	Минимально допустимый объем помещения, $м^3$
до 5	8	30
6 10	16	60
15.. 20	22	80
25 ..30	32	120

3 25. Участок подготовки деталей для лазерного термоупрочнения должен иметь технологическую связь (конвейер, внутризаводской транспорт) с участком лазерной обработки.

3.26. Температура в помещении для подготовки деталей к их упрочнению должна поддерживаться в пределах 20 ± 2° С, относительная влажность воздуха - не более 80 %.

3.27. Внутренние коммуникации выполняются только скрытой проволокой

3.28. Участок лазерного термоупрочнения должен располагаться на первом этаже, его площадь не менее 60 $м^2$ при длине не менее 10 м, пульт управления или вся установка размещается в отдельном помещении.

3.29. В помещении не должно быть источников пыле- газопаровыделений, а также вибрационных нагрузок выше IY степени жесткости согласно ГОСТ 16962.

3.30. Внутренние поверхности помещения и находящиеся на участке лазерной обработки предметы окрашиваются в матовый цвет, обеспечивающий

максимальное рассеивание излучения Стены следует окрашивать полностью, двери и оконные рамы - в цвет стен

3 31 Доступ в помещения строго ограничен Перед лазерным участком и в местах с повышенной интенсивностью лазерного излучения должны быть вывешены предупреждающие знаки по ГОСТ 12 4 026 с надписью ***Осторожно! Лазерное излучение***»

3 32 Помещение снабжается противопожарным инвентарем

3 33 На лазерном участке при необходимости предусматриваются грузоподъемные механизмы

3 34 Системы водоснабжения, канализации, вентиляции и энергоснабжения, установки по лазерному упрочнению должны соответствовать требованиям инструкции по их эксплуатации

3 35 Помещения заливочного, плавильного, выбивного, отжига отливок и сушильного отделений литейных цехов должны быть просторными, светлыми, оборудованными приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей поступление чистого воздуха и удаление выделяемых газов

3 36 Стены и потолки в литейных цехах должны подвергаться побелке не *реже 2 раз в год Стекла окон и фонарей, а также электрические лампы* и арматура должны протираться от пыли и копоти не реже 3 раз в месяц а в бытовых и подсобных помещениях - не реже 2 раз в месяц

3 37 Пол в литейном цехе, за исключением мест, где производится формовка в земле, должен быть ровным нескользким, иметь твердое и прочное покрытие При формовке на литейном плацу земля должна быть сухой на глубине заложения самой крупной формы

3 38 Главный проход, по которому происходит движение в обе стороны, должен иметь ширину не менее 2 м и хорошо освещаться Все промежуточные проходы, по которым доставляется жидкий чугун, должны быть прямолинейными, иметь достаточную ширину и не загромождаться

3 39 Санитарно-бытовые помещения при литейных цехах должны располагаться в пристройке или отдельном здании, размещенном вблизи цеха и соединенном с ним отапливаемым переходом При этом вхождение в цех из бытовых помещений и движение основных рабочих во время пересмен не должны происходить через заливочное, выбивное, обрубное и очистное отделения (участки) , если они на этих участках не работают

3 40 Литейные цехи должны быть обеспечены питьевой водой

3 41 Рабочие литейных производств должны обеспечиваться подсоленной *газированной водой с содержанием соли* 0,5% (5 *г соли на* 1 *л воды*) из расчета 4 5 л на одного человека в смену

3 42 Анализы воздуха на содержание пыли и вредных газообразных веществ должны производиться регулярно в сроки, согласованные с органами санитарного надзора

3 43 Территория копровых дворов должна быть ограждена и снабжена надписями, запрещающими доступ посторонним лицам в зону копра

Копровые дворы должны быть оснащены предупредительными световыми сигналами, сообщающими о работе копра

3 44 Рабочее место мотористa и подъемная лебедка должны быть расположены в специально оборудованном помещении с прочными стенками и потолками, гарантирующими от пробоя отлетающими осколками

3 45 Рабочее место моториста (крановщика) и копровая площадка должны быть оборудованы хорошо действующей двусторонней сигнализацией установленной в безопасных местах

3 46 Участки обдирки (зачистки) литья ручными инструментами с абразивными кругами должны быть оборудованы местной вытяжной вентиляцией через боковые пылеприемники решетку в полу или отверстия

3 47 Рабочие места обрубщиков должны быть ограждены друг от друга постоянно установленными или переносными щитами для защиты рабочих соседних участков от отлетающих обрубков и осколков литья

3 48 Для обеспечения безопасности работы в местах отливки крупных деталей необходимо иметь проходы достаточной ширины, обеспечивающие безопасное движение пешеходов и транспорта

3 49 Удаление сухой пыли, уловленной фильтрами или пылеотделителями, не должно сопровождаться вторичным пылеобразованием Удаление шлама из пылеотделителей должно быть механизировано

3 50 Воздуховоды, транспортирующие пылевоздушную смесь, должны быть снабжены герметически закрывающимися люками для очистки от осевшей пыли, прокладка воздуховодов должна производиться по возможности вертикально или наклонно

3 51 В районах с жарким климатом следует принимать меры для защиты рабочих, занятых на горячих и физически тяжелых работах, от прямых солнечных лучей

3 52 Деревообрабатывающие цехи и участки должны быть расположены в отдельных изолированных помещениях, оборудованных вентиляцией освещением и отоплением в соответствии с требованиями СНиП Освещение должно быть в закрытом исполнении

3 53 Помещение для производства вулканизационных работ должно быть изолированным и оборудовано приточно - вытяжной вентиляцией Помещения, в которых установлены вулканизационные аппараты с самостоятельной топкой, должны быть изолированы от помещений, где применяется бензин или резиновый клей

3 54 Вентиляторы вытяжных систем, обслуживающих технологическое оборудование, должны быть во взрывобезопасном исполнении

3 55 Стены, потолок, двери, оконные переплеты и стеллажи помещений для зарядки аккумуляторов окрашивают кислото - упорной краской, а стекла окон защищают от - проникновения прямых солнечных лучей

3 56 Аккумуляторное помещение оснащают умывальником, мылом ватой в упаковке, полотенцем и закрытыми сосудами с 5-10 % -ным неитрализующим раствором питьевой соды для кожного покрова (одна чайная ложка на стакан воды) и 2 - 3 % -ным нейтрализующим раствором питьевой соды для глаз

3 57 Гальванические цехи должны быть расположены в одноэтажных зданиях, на первых этажах многоэтажных зданий в изолированных помещениях высотой не менее 5 м

3 58 При размещении гальванических цехов и участков в многоэтажных зданиях должны быть проведены мероприятия, исключающие возможность попадания загрязненного воздуха из гальванических цехов в выше расположенные и смежные помещения

3 59 В помещениях гальванических отделений стены должны быть выложены на высоту 2 м от пола керамическими или стеклянными плитками на кислото- и щелочестойкой мастике

Остальная часть стен и потолок должны быть оштукатурены и окрашены светлой краской

3 60 Полы гальванических цехов и участков должны быть кислото- и щелочестойкими, не должны впитывать растворы электролитов и других химических веществ и иметь уклон в сторону стока жидкости в сливные устройства

3 61 На полу у рабочих мест по всему ряду ванн должны быть уложены деревянные решетки, покрытые рифлеными резиновыми дорожками

3 62 Все отделения гальванического цеха должны быть оборудованы приточной и местной вытяжной вентиляцией вблизи от мест выделения газов, паров и пыли

При неисправном состоянии вентиляции работа должна быть прекращена

3 63 Цех (участок), в котором проводятся работы с полимерными материалами должен быть оборудован приточно - вытяжной вентиляцией с местными отсосами для удаления вредных паров и газов из зоны их образования Приточный воздух должен сначала поступать к работающему, затем к рабочему месту и наконец, в вытяжную систему Рециркуляция воздуха не допускается

3 64 Помещение для термического цеха должно быть изолировано от других помещений и оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей состояние воздушной среды в соответствии с требованиями действующих СН

3 65 Выпуск отходящих газов от печей термического цеха должен производиться на высоте не менее двух метров над наиболее высокой частью крыши

3 66 Поверхность стен помещения термического цеха должна быть окрашена огнеупорной краской Отделка потолка и стен помещений участков травления жидкого азотирования и свинцовых ванн должна допускать систематическую влажную уборку

3 67 Пол термического цеха должен быть огнестойким, ровным, нескользким и легко очищаемым от загрязнений Пол в проездах, проходах, на участках складирования грузов должен иметь твердое и прочное покрытие

3 68 Газопроводы в помещениях цеха должны прокладываться открыто и в местах, обеспечивающих свободный доступ для обслуживания

3 69 Не допускается прокладка газопроводов в каналах травильного отделения а также других отделениях, где могут находиться кислоты и другие агрессивные жидкости

3 70 На вводе газопровода в помещение термического цеха должны устанавливаться регулятор давления газа и отключающее устройство К отключающему устройству должен быть обеспечен свободный доступ

3 71 Помещения и рабочие места для паяльных работ оборудуются огнестойкими материалами, позволяющими тщательно очищать их от свинцовой пыли

3 72 Стены производственных помещений для выполнения паяльных работ должны быть оштукатурены и выложены облицовочной плиткой на высоту 2 м от пола

3 73 Окрасочные и сушильные цехи и камеры должны располагаться отдельно от других производственных помещений

3 74 Окрасочные цехи, камеры, краскозаготовительные отделения и склады лакокрасочных материалов должны быть обеспечены приточно - вытяжной вентиляцией и изолированы друг от друга Эксплуатировать окрасочные цехи без вентиляционных устройств запрещается

3 75 Склады для хранения лакокрасочных материалов должны размещаться в отдельно стоящих зданиях

Для хранения текущих запасов лакокрасочных материалов при краскозаготовительных отделениях должна быть выделена изолированная кладовая оборудованная вентиляцией

3 76 Хранение лакокрасочных материалов, порошковых полимерных красок, растворителей, разбавителей, отвердителей, полуфабрикатов для приготовления моющих, обезжиривающих и полировочных составов осуществляют на складах, размещенных в отдельных помещениях (блоках складских зданий) или в подземных хранилищах (для растворителей), оборудованных принудительной вентиляцией и средствами пожаротушения

3 77 Помещения, предназначенные для проведения окрасочных работ и консервации машин, оборудуют двумя выходами

3 78 Испытание и обкатка двигателей, топливных насосов, насосов гидросистем и других агрегатов должны производиться в специально выделенных изолированных от других цехов помещениях, оборудованных приточно - вытяжной вентиляцией

3 79 Осветительная аппаратура испытательных цехов и отделений должна быть в закрытом, а в испытательном отделении топливной аппаратуры - во взрывобезопасном исполнении

3 80 Помещения для окраски машин, агрегатов или деталей зарядки аккумуляторов, газогенераторов, столярные, обойные, ремонта топливной аппаратуры не должны сообщаться со сварочными, литейными, кузнечными, термическими и жестяно-медницкими цехами и отделениями

3 81 При размещении в одном помещении различных производств следует предусмотреть мероприятия по предупреждению взрыва и распространения очага возгорания (герметизация оборудования, местные отсосы, автоматические локальные средства пожаротушения, проведение взрыво- и пожароопасных работ в изолированных камерах и др)

3 82 Цветовая окраска производственных, вспомогательных помещений и оборудования должна соответствовать СН 181-70

3 83 Полы в цехах должны быть плотными, с твердым и гладким покрытием, удобным для очистки и ремонта В помещениях с холодными полами места постоянного пребывания рабочих должны быть покрыты теплоизолирующими, нескользкими настилами В помещениях, где производится открытый разбор воды, полы должны иметь уклоны для стока 1° Каналы и углубления в полах должны быть плотно закрыты или ограждены У входа в помещения рекомендуется иметь приспособления для очистки обуви от грязи

3 84 Дверные проемы производственных и вспомогательных помещений должны быть без порогов и выступов, а двери - открываться наружу Въездной уклон - не более 5^0

3 85 Входные двери производственных зданий и помещений при расположении постоянных рабочих мест вблизи дверей или ворот, открывающихся чаще 5 раз или не менее чем на 40 мин в смену, а также открытые технологические проемы отапливаемых зданий и сооружений, расположенных в районах с расчетной температурой наружного воздуха для холодного периода года -15° С и ниже при отсутствии тамбуров или шлюзов оборудуются воздушно - тепловыми завесами Двери тамбуров снабжаются безопасными устройствами для самозакрывания

3 86 Двери во взрыво- и пожароопасных помещениях должны быть пропитаны антиперенами или антисептиками, иметь огнестойкость не менее 0,6 ч, устройства для самозакрывания, открываться в сторону менее пожароопасного помещения или наружу

3 87 Ворота гаражей и помещений для хранения машин должны быть шире и выше их на 1 м

3 88 Помещения для хранения техники не должны сообщаться со следующими помещениями

3 88 1 Аккумуляторным, ацетилено - генераторным, вулканизационным, кузнечным сварочным, медницким, столярным и малярным

3 88 2 Для хранения масла, обтирочных и легковоспламеняющихся материалов

3 88 3 Котельной

3 88 4 Для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

3 89 Эксплуатация и ремонт производственных и вспомогательных помещений должны осуществляться в соответствии с инструкцией по технической эксплуатации и ремонту производственных зданий

3 90 Границы проездов в производственных помещениях должны быть обозначены светлыми полосами, за пределы которых не должны выступать ремонтируемые машины, оборудование, приспособления и материалы

ОСВЕЩЕНИЕ

3 91 Освещение территории, мест движения людей и транспортных средств, площадки стоянок и хранения машин, производственных и вспомогательных помещений, а также мест выполнения различных работ должно соответствовать СНиП 23 05, Правилам устройства электроустановок, Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей, Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей

Освещение естественное

3 92 Производственные и вспомогательные помещения, в которых длительно пребывают люди, должны иметь естественное освещение в соответствии со СНиП 23 05

3 93 Очистка от загрязнения оконных стекол помещений производится периодически в сроки

3 93 1 При значительном загрязнении - не менее 4 раз в год

3 93 2 При умеренном загрязнении - не менее 3 раз в год

3 93 3 При незначительном загрязнении - не менее 2 раз в год

3 94 Запрещается загромождать окна или световые проемы стеллажами, материалами оборудованием

3 95 В световые проемы верхних фонарей вставляют армированное стекло или же под фонарем устанавливается металлическая сетка для защиты от случайного выпадения стекла

3 96 Для обеспечения безопасности при очистке световых проемов и фонарей предусматриваются средства механизации (стационарные и передвижные вышки, передвижные тележки и др)

Освещение искусственное

3 97 На промышленных предприятиях предусматривается искус-ственное освещение

3 97 1 Рабочее (должно обеспечивать нормальный режим работы при отсутствии или недостатке естественного)

3 97 2 Аварийное (для продолжения работы, если ее остановка может вызвать взрывы, пожары, отравления людей и т п , или для их эвакуации при отключении рабочего освещения)

3 97 3 Специальное (охранное и дежурное)

3 98 Освещенность рабочих поверхностей производственных, склад-ских и вспомогательных помещений, отдельных производственных участков должна соответствовать нормам проектирования промышленных предприятий (Приложение 2)

3 99 Осветительная арматура в производственных помещениях с большими выделениями пыли, дыма или копоти очищается не реже 4 раз в месяц, со средними 3 раза, с малыми - 2 раза Светильники и арматура очищаются при отключенном напряжении питающей сети

3 100 Для питания прожекторов и светильников должно применяться напряжение не более 220 В при условии что электропроводка и арматура будут расположены на высоте не менее 2,5 м

3 101 Искусственное освещение можно устраивать как лампами накаливания, так и люминесцентными Применение в производственных помещениях только местного освещения не допускается

3 102 Лампы накаливания и люминесцентные местного и общего освещения должны быть с абажурами - отражателями, защищающими глаза работающих от ослепления Применение ламп без отражателей запрещается

3 103 При устройстве освещения с использованием люминесцентных ламп должна быть исключена возможность возникновения стробоскопического эффекта

3 104 В помещениях сырых, особо сырых применение люминесцентных ламп для местного освещения не допускается

3 105 Светильники переносного освещения, а также общего при высоте размещения менее 2,5 м и в помещениях с повышенной опасностью должны питаться напряжением не более 42 В

3 106 Местное освещение должно питаться малым напряжением (до 42В), светильники местного освещения - иметь крепление, позволяющее изменять направление света

3 107 Питание к ручным светильникам следует подавать от переносных понижающих трансформаторов (12 В) или от сети малого напряжения (12 В), питаемой от стационарных трансформаторов

3 108 При особо неблагоприятных условиях, когда опасность поражения током усугубляется повышенной влажностью, теснотой, неудобным положе-

нием работающего (канализационные колодцы, цистерны осмотровые канавы и т д) для питания ручных светильников используют напряжение не выше 12 В

Переносные лампы защищают от механических повреждений

3 109 Светильники аварийного и эвакуационного освещения присоединяются к сети, отличной от сети рабочего освещения, начиная от щита подстанции или иного источника питания

Допускается использовать светильники аварийного освещения в качестве эвакуационных

3 110 В гаражах, сараях и навесах сеть для переносных светильников подключается через разделительные трансформаторы с выходным напряжением 12 42 В

3 111 Электроосвещение окрасочных камер малярного цеха осуществляется через защитные стекла, установленные в крыше или стенах камеры

3 112 Во взрывоопасных помещениях применяются светильники во взрывозащищенном исполнении, а в пожароопасных - во влагопыленепроницаемом, закрытом

3 113 Ремонт и наблюдение за исправностью проводов, выключателей ламп предохранителей, рубильников и другой аппаратуры должен производить только аттестованный дежурный электромонтер Перегоревшие лампы, разбитая или поврежденная арматура заменяются немедленно

Отопление и вентиляция

3 114 Производственные и вспомогательные здания и помещения оборудуются естественной и механической приточно - вытяжной вентиляцией и системой отопления в соответствии со СНиП 2 04 05, СНиП 2 09 04, ГОСТ 12 1 005 ГОСТ 12 4 021, Правилами технической эксплуатации теплоиспользующих установок и тепловых сетей, Правилами техники безопасности при эксплуатации теплоиспользующих установок и тепловых сетей и настоящими Правилами

3 115 Печное отопление допускается с разрешения органов Госпожнадзора

3 116 Состояние воздушной среды в производственных помещениях и на рабочих местах должно соответствовать ГОСТ 12 1 005, а во вспомогательных - СНиП 2 09 04

3 117 В холодный период года в рабочую зону, а также в осмотровые канавы должен подаваться воздух температурой не выше +25° С и не ниже +16°С

3 118 Вентиляторы (кроме оконных и местных отсосов) не допускается располагать в производственных помещениях

3 119 Рециркуляция воздуха допускается в рабочее время только в помещениях где нет выделений вредных веществ 1, 2 и 3 классов опасности, согласно ГОСТ 12 1 007, или их количество незначительно, а также воздуха без резко выраженного неприятного запаха В нерабочее время рециркуляция может быть использована во всех производственных помещениях для дежурного отопления

3 120 Работы, при выполнении которых выделяются пыль, газ или пар, должны проводиться в изолированных помещениях, оборудованных принуди-

тельной приточно - вытяжной вентиляцией. В местах образования пыли, паров и газов устраиваются местные отсосы. Выполнение этих работ без устройства вентиляции запрещается.

3 121. Пуск и работа двигателя в помещении разрешается только при наличии местных устройств для удаления отработавших газов.

3.122. Вентиляционные устройства подвергаются плановопредупредительному осмотру и ремонту, периодическому и техническому испытанию

3 123. Перед пуском в эксплуатацию смонтированных вентиляционных установок, а также после их реконструкции должны быть проведены испытания и наладка с составлением акта и паспорта в соответствии со СНиП.

3.124. При изменении технологических процессов, перестановке производственного оборудования, загрязняющего воздух, действующие на данном участке (в цехе) вентиляционные установки приводятся в соответствие с новыми условиями.

3.125. Содержание пыли, паров, газов и других вредных веществ в воздухе рабочих помещений не должно превышать предельно допустимые санитарные нормы. Анализ воздуха на содержание этих веществ производится в сроки, согласованные с органами Госсанэпиднадзора.

3.126. Местные нагревательные приборы систем водяного и парового отопления в помещениях для производства категорий А, Б и В должны иметь гладкую поверхность, допускающую легкую очистку от пыли. Температура теплоносителя не должна превышать 80% значения температуры самовоспламенения газов, паров и пыли, если возможно их соприкосновение с горячими поверхностями оборудования и трубопроводов систем отопления

Водоснабжение и канализация

3.127. Для подачи воды в производственных и вспомогательных зданиях должны быть внутренний водопровод, удовлетворяющий СНиП 2.04 01, канализация - СНиП 2.04.03 и ГОСТ 12.3.006.

3.128 Водопровод и канализация устраиваются так, чтобы не загрязнялись питьевые источники, водоемы и реки.

3.129. Соединение сетей хозяйственных водопроводов с сетями водопроводов, подающих питьевую воду, не допускается.

3.130. Для спуска фекально - хозяйственных и производственных вод предусматриваются канализационные устройства

3.131. Спуск загрязненных производственных вод в поглощающие колодцы и буровые скважины не допускается.

В отдельных случаях с разрешения Госсанэпиднадзора допускается сооружение выгребных ям с устройствами, препятствующими загрязнению почвы.

3.132. Сливные воды гальванических и аккумуляторных цехов отводятся в специальный коллектор.

3.133. Отработанные воды после очистки могут использоваться в системе оборотного технического водоснабжения.

3.134. Очистные сооружения, станции перекачки и прочие установки для сточных вод не должны являться источниками загрязнения почвы, воды и воздуха.

3 135 Спуск в канализационную сеть сточных вод, содержащих ядовитые вещества, разрешается при условии, если концентрация их не будет превышать установленные нормы

Требования к вспомогательным зданиям и помещениям

3 136 Санитарно-бытовые помещения для рабочих, инженерно-технических работников и обслуживающего персонала, занятых непосредственно на производстве, должны соответствовать СНиП 2 09 04 в зависимости от групп производственных процессов

3 137 Бытовые помещения могут размещаться в пристройках к производственным зданиям или в отдельных зданиях Если это не противоречит санитарно - техническим, технологическим или противопожарным требованиям, допускается размещение бытовых помещений в производственных зданиях с учетом требований СНиП 2 09 02

Бытовые помещения взрыво- и пожароопасных производств должны размещаться в отдельных зданиях или на первом этаже производственных, но не ближе 20 м от них

3 138 Между бытовыми (вспомогательными) помещениями и отапливаемыми производственными зданиями должны быть отапливаемые проходы

3 139 Уборные, душевые и умывальные нельзя размещать над помещениями управлений, конструкторских бюро, помещениями для учебных занятий, общественного питания, здравпунктов, культурного обслуживания общественных организаций, для кормления грудных детей

3 140 Проектирование и строительство бытовых и вспомогательных помещений должно производиться с учетом необходимости ввода их в эксплуатацию одновременно с производственными объектами

3 141 Из вспомогательных помещений должно быть не менее двух эвакуационных выходов Устройство одной двери, ведущей к эвакуационным выходам допускается из расположенного на любом этаже помещения, в котором возможно одновременное пребывание не более 50 человек

3 142 Бытовые помещения должны быть оборудованы приточной и вытяжной вентиляцией В помещениях с однократным и меньшим воздухообменом допускается естественная приточная и вытяжная вентиляция

В душевых и уборных при наличии трех санитарных приборов и менее допускается естественная вентиляция, если смежные помещения не оборудованы вытяжной с механическим побуждением

3 143 Для влажной уборки бытовых помещений предусматриваются водоразборные краны с подводкой горячей и холодной воды

3 144 Желоба, каналы, трапы, писсуары и унитазы в душевых и уборных должны регулярно прочищаться, промываться и дезинфицироваться, полы в уборных - содержаться в сухом состоянии

4. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ

Размещение оборудования

4 1 Размещение производственного оборудования должно быть осуществлено таким образом, чтобы его монтаж, обслуживание и ремонт были удобны, безопасны и способствовали содержанию помещений и оборудования в надлежащем санитарном состоянии

4 2 При размещении стационарного оборудования необходимо предусматривать свободные проходы для его обслуживания и ремонта Ширину проходов следует определять как расстояние от выступающих конструкций (коммуникационных систем) до наиболее выступающих частей оборудования

4 3 Поперечные и продольные проходы, связанные непосредственно с эвакуационными выходами на лестничные клетки или в смежные помещения, а также проходы между группами машин и станков должны быть шириной не менее 1,0 м, а между отдельными машинами и станками - шириной не менее 0,8 м.

4 4 Ширина прохода в помещениях между стеллажами полками, шкафами - не менее 1 м

4 5 Расстояние между ремонтируемыми машинами, их боковыми сторонами и торцами, а также между машиной и стеной или стационарным оборудованием - не менее 1,2 м.

4 5 1 Расстояние между машиной и колонной здания - не менее 0,7 м

4 5.2 Расстояние между машиной и наружными воротами, расположенными против рабочих мест - не менее 2 м

4 5 3 Ширина проезжей части помещения для ремонта - на 1,4 м больше ширины машины.

4.6 В производственных зданиях, галереях, тоннелях и на эстакадах вдоль трассы конвейеров при их размещении должны быть предусмотрены проходы по обе стороны конвейера для безопасного монтажа, обслуживания и ремонта.

Ширина проходов для обслуживания конвейеров должна быть не менее

0,75м - ленточных и цепных конвейеров;

1,0 м - между параллельно установленными конвейерами

Ширина прохода между параллельно установленными конвейерами, закрытыми по всей трассе жесткими коробами или сетчатыми ограждениями, может быть уменьшена до 0,7 м.

4 7 При ширине прохода вдоль трассы конвейеров, размещенных в галереях, имеющих наклон пола к горизонту 6-12°, должны быть установлены настилы с поперечинами, а при наклоне более 12° - лестничные марши

4 8 При наличии на конвейерах разгрузочных тележек ширина прохода должна быть увеличена с учетом размера тележки.

4.9. Высота проходов должна быть не менее.

2,0 м для конвейеров, не имеющих рабочих мест, установленных в производственных помещениях;

1,9 м для конвейеров, установленных в галереях, тоннелях и эстакадах, при этом потолок не должен иметь острых выступающих частей.

4.10 Через конвейеры (не имеющие разгрузочных тележек) длиной более 20 м, размещенные на высоте не более 1,2 м от уровня пола до низа выступающих сверху частей конвейера, в необходимых местах трассы конвейера должны быть сооружены мостики, огражденные поручнями высотой не менее 1,0 м, для прохода работников.

Мостики через конвейеры должны размещаться на расстоянии друг от друга не более

50 м в производственных помещениях,

100 м в галереях и эстакадах.

Мостики должны располагаться так, чтобы расстояние от их настилов до наиболее выступающей части транспортируемого груза было не менее 0,6 м, а до низа выступающих строительных конструкций (коммуникационных систем) - не менее 2,0 м

4 11 Для перехода через ленточные конвейеры, имеющие разгрузочную тележку, следует использовать мостики разгрузочной тележки шириной не менее 0,7 м.

4 12. Для обслуживания приводных и натяжных станций конвейеров, оси которых расположены на высоте более 1,8 м от пола, необходимо предусматривать стационарные площадки с перилами для обслуживания.

Для подъема на площадки должны быть устроены стационарные лестницы шириной не менее 0,7 м.

Организация рабочих мест

4 13. Организация рабочих мест должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.2.032, ГОСТ 12 2.033, стандартам безопасности на конкретные виды работ (Приложение 1) и настоящим Правилам

4.14. Рабочие места осмотра, приемки, разборки и сборки оборудования и машин должны быть оборудованы подъемно - транспортными устройствами и расположены так, чтобы исключался случайный наезд на работающих.

4.15. Рабочие места в зависимости от вида работ оборудуются верстаками, стеллажами, столами, шкафами, тумбочками, при потребности - сиденьями и другими устройствами для удобного и безопасного выполнения работ, хранения инструмента, приспособлений и деталей.

4.16. Верстаки, стеллажи, столы, шкафы, тумбочки и другое оборудование должны быть прочными и надежно закрепленными на полу, удобной для работы высоты.

4.17. Размеры полок стеллажей должны соответствовать габаритам укладываемых деталей и иметь уклон вовнутрь.

4.18. Рабочие места, на которых по условиям технологии производятся опасные для окружающих работы, должны иметь ограждения

4.19. Во всех случаях, когда это возможно по условиям производ работа должна выполняться сидя, для этого рабочее место снабжается удобным столом с регулируемым по высоте сиденьем.

4.20. При выполнении работ стоя в помещениях с холодными (асфальт, бетон) или сырыми полами рабочие места должны быть оборудованы подножными решетками

4.21. Для ухода за оборудованием, уборки стружки и других отходов рабочие места должны быть оборудованы щетками, крючками, совками и обтирочным материалом и т.д.. Для хранения использованных обтирочных материалов устанавливаются металлические ящики (контейнеры) с крышками

4 22. При проведении работ на высоте 1 м и более должны быть устроены леса, подмостки и другие приспособления в соответствии со СНиП "Техника безопасности в строительстве". Рабочие места, расположенные над опорной поверхностью на расстоянии 1 м и выше, ограждаются.

4.23. При невозможности или нецелесообразности устройства ограждений рабочих мест на высоте рабочие должны быть обеспечены предохранительными поясами Места закрепления карабина пояса указываются производи-

телем работ и ярко окрашиваются, если место работы находится на расстоянии, не позволяющем закрепиться ремнем или цепью пояса за конструкцию или опору, надлежит пользоваться страхующим канатом

4 24 Моечные отделения, участки и посты оборудуются моечными машинами, установками, специальными ваннами для промывки деталей и подъемными устройствами Ванны закрываются крышками

4.25. Моечные отделения, участки и посты, расположенные в помещениях, оборудуются приточно - вытяжной вентиляцией, а моечные ванны - вытяжными зонтами

4 26 Наклонные площадки, трапы и дорожки, по которым перемещается мойщик при ручной мойке, должны иметь шероховатую (рифленую) поверхность.

4 27 Установки для механизированной мойки машин должны быть оборудованы водонепроницаемой кабиной.

4 28 Для безопасного въезда машин на эстакаду и съезда с нее устанавливаются передняя и задняя аппарели с углом выезда, не превышающим 10°, и колесоотбойные брусья Эстакады на всю длину обустраиваются перилами высотой не менее 1 м с бортовой обшивкой высотой не менее 0,15 м

4.29 Пост открытой шланговой (ручной) мойки следует располагать в зоне, изолированной от открытых токонесущих проводников и оборудования, находящихся под напряжением

4.30 При открытой (ручной) и закрытой (механизированной) мойке источники освещения, проводка и силовые двигатели выполняются герметичными

4.31 Осмотровые канавы должны иметь направляющие для колес машин, а также лестницы с двух сторон. Полы и стены осмотровых канав облицовываются керамической плиткой или другим огнестойким материалом. В нишах осмотровых канав монтируется стационарное освещение напряжением 12 В Ниши осмотровых канав использовать для хранения горюче-смазочных материалов запрещается.

4.32. При проведении разборочно - сборочных работ рабочие места должны быть обеспечены средствами малой механизации и подъемно - транспортными механизмами.

4 33 Для выполнения работ в положении лежа рабочие места должны быть оборудованы матами или лежаками.

4.34. Рабочее место слесаря в мастерской должно быть обеспечено верстаком, легко очищаемым от пыли и отходов. Верстак должен быть расположен так, чтобы свет от окон падал с левой стороны, должен быть прочно прикреплен к полу и укомплектован ручным слесарным инструментом (молотки, кувалды, зубила, крейцмесели, пробойники, гаечные ключи, ножовки, сверла, развертки и пр.), который должен отвечать требованиям, указанным в разделе 5 настоящих Правил " Ручной немеханизированный инструмент" Ширина верстака должна быть не менее 0,75 м.

Расстояние между тисками на верстаках - не менее 1 м. При двустороннем расположении верстаков для защиты от отлетающих осколков в середине их устанавливается сетка, при одностороннем - со стороны, обращенной к другим рабочим местам или проходам

4 35 Сварочные посты оборудуются приспособлениями для укладки электрододержателей, стойкой с крючком или вилкой для подвески потушенных горелок и резаков во время перерывов в работе

4 36 Участки, где систематически производится сварка изделий массой более 20 кг оборудуются подъемно - транспортными механизмами

4 37 Площадь кабины для сварки должна быть достаточной для размещения стола или кондуктора, электросварочной машины и изделий, подлежащих сварке

4 38 Постоянное рабочее место сварщика оборудуется стопом или приспособлением для удержания и перемещения обрабатываемого изделия а также регулируемым по высоте сиденьем со спинкой

4 39 Для защиты сварщиков от действия лучистой энергии электрической дуги рабочие места, находящиеся как в помещении, так и на открытом воздухе должны иметь прочные и легкие переносные ограждения (щиты или ширмы) не менее чем с трех сторон

4 40 Над сварочными установками, находящимися на открытом воздухе, должны быть навесы из несгораемых материалов При невозможности устройства их электросварочные работы во время дождя или снегопада прекращаются

4 41 Для улавливания газа, выделяющегося при сварке под флюсом, должны быть оборудованы местные отсосы щелевидной формы, которые располагают непосредственно у мест сварки над свариваемым швом на высоте не более 50 мм Длина щели местного отсоса - не менее 250 350 мм

4 42 Наковальни для ручной ковки прочно закрепляют на деревянной колоде врытой в землю на глубину не менее 0,5 м Колода должна быть окована двумя металлическими обручами и иметь стержень для насадки наковальни

Наковальня должна быть установлена горизонтально с расположением рабочей поверхности бойка над уровнем пола в пределах 600 - 800 мм Расстояние между соседними наковальнями должно быть не менее 3 м, а между горном и наковальней - не менее 1,5 м

4 43 Для хранения инструмента в помещении кузницы должны быть установлены специальные запирающиеся шкафы с полками

4 44 Место рубки металла со стороны наковальни должно ограждаться переносными щитами Во время ковки металла запрещается находиться в зоне движения кувалды

Для охлаждения ручного инструмента у наковальни должны устанавливаться емкости с водой

4 45 Для закалки деталей в воде или масле должен быть бак объемом в 4,5 раза больше объема загружаемых в него деталей Масляный бак закрывают крышкой

4 46 Нагревательные печи необходимо располагать так, чтобы обслуживающие их рабочие не подвергались действию лучистого тепла одновременно от загрузочных окон двух или более нагревательных печей и обеспечивался приток свежего воздуха к рабочим местам у каждой печи

4 47 Расположение нагревательных печей должно исключать необходимость подачи нагретого металла по проходу или проезду

4 48 Рабочие места для пайки и лужения оборудуются вытяжными зонтами Верстаки и рабочие столы обшиваются железом

4 49 Приточный воздух подается равномерно в верхнюю зону помещения в количестве не менее 90 % объема вытяжки

4 50 Помещения где производится пайка или лужение, должны быть оборудованы умывальниками Возле умывальников независимо от места их расположения предусматриваются бачки с 1 % -ным раствором уксусной кислоты для предварительного обмывания рук

4 51 Электролизные ванны должны быть изолированы от земли а сборные баки для отработанного электролита заземлены

4 52 Для местного отсоса от ванн должны применяться двусторонние бортовые отсосы

4 53 При ширине ванн более 1 м должны устанавливаться специальные укрытия с таким расчетом, чтобы ширина открытой поверхности раствора в ванне не превышала 0,9 м

4 54 Пусковые и контрольные устройства ванн должны быть хорошо видны с рабочего места и иметь свободный доступ для их включения и выключения

4 55 Высота стационарных ванн от уровня площадки обслуживания должна находиться в пределах 0,85 1 м

4 56 Промежутки между ваннами должны закрываться козырьками во избежание попадания на пол растворов при переносе деталей

4 57 Столы и верстаки, на которых работают с эпоксидными составами покрывают бумагой, которую по окончании работы сжигают

4 58 В помещениях для работы с эпоксидными смолами должны быть установлены раковины с холодной и горячей водой При умывальниках обязательно наличие мыла, щеток и бумажных полотенец или салфеток (из обыкновенной белой тонкой оберточной бумаги)

4 59 Участки разборки электрических машин и трансформаторов выжигания изоляции и удаления обмоток должны быть обеспечены подъемно - транспортными средствами

4 60 Печи для выжигания изоляции должны быть оборудованы вентиляцией для удаления газа из печи

4 61 Для остывания вынутых из печей электрических машин должно быть оборудовано и ограждено специальное место

4 62 Вращающиеся части станков, намотки секций, реставрации и изоляции проводов должны быть ограждены защитными ограждениями

4 63 Столы и верстаки для укладки секции обмоток должны быть снабжены боковыми буртами (выступами), предотвращающими скатывание кондукторов с закрепленными статорами

4 64 Кислотные ванны для электрической обработки концов обмоточного материала должны иметь вытяжную вентиляцию

4 65 Ванны для полуды концов обмоток ламелей и других частей электрических машин должны быть оборудованы вентиляцией и контрольными приборами для определения температуры расплавленного припоя

4 66 На участках ведения шиномонтажных работ столы должны быть покрыты ровным и гладким листовым оцинкованным железом Кромка стола

со стороны рабочего места обивается полосой мягкой резины толщиной 6 8 мм

4 67 Для уменьшения тепловыделения и предохранения обслуживающего персонала от ожогов вся горячая часть нерабочей поверхности вулканизационных аппаратов и паропроводов должна быть теплоизолирована

4 68 Пост накачки шин должен быть оборудован ограждением для предотвращения травмирования работников отлетающими элементами колеса и т д в случае аварии

4 69 Рабочие места аккумуляторного участка должны быть оборудованы вытяжными зонтами или местными отсосами, имеющими изолированный выход в атмосферу

Выводить вентиляционные каналы в дымоходы или общую вентиляционную систему запрещается

4 70 Верстаки, столы и рабочие места, на которых производятся удаление сульфата со свинцовых пластин, сборка пластин в полублоке, установка сепараторов и другие работы, связанные с выделением свинцовой пыли, должны быть оборудованы вентиляцией с отсосом загрязненного воздуха из зоны рабочих пространств через перфорации, устраиваемые в крышках столов и верстаков

4 71 Окрасочные камеры должны быть оборудованы специальными устройствами для перемещения окрашиваемого изделия - транспортерами, подъемниками, тележками для подачи изделий в камеру, поворотными столами и т п

4 72 Электрические пусковые устройства (рубильники, кнопки электромагнитных пускателей и т п) должны быть установлены вне камер у рабочего места Установка их внутри окрасочных и сушильных камер запрещается

4 73 Ванны для окраски способом погружения вместимостью до 0,5 $м^3$ должны быть оборудованы бортовыми отсосами и плотно закрываться крышками во время перерывов в работе

4 74 При применении окрасочных ванн вместимостью свыше 0,5 $м^3$ должно быть предусмотрено их укрытие в специальные камеры, оборудованные вентиляцией

4 75 Ванны должны возвышаться над уровнем пола не менее чем на 0,8 м При расположении их ниже этого уровня они должны иметь ограждения на высоту не менее 0,8 м от пола

4 76 В ваннах вместимостью более 1 $м^3$ перемешивание лакокрасочных материалов должно быть механизировано

4 77 Воздушные шланги в местах соединений должны прочно закрепляться хомутами

4 78 На участках окраски крупногабаритных изделий должны быть оборудованы передвижные подмостки и специальные лестницы с площадками, огражденными перилами высотой не менее 1 м

4 79 Рабочие места, на которых выделяются вредные пары или газы, дополнительно оборудуются системами душирования

4 80 Испытательные станции, лаборатории, испытательные поля и контрольные пункты цехов должны быть ограждены постоянными или временными ограждениями при проведении испытаний с напряжением, превышающим

4 80 1 65 В - в помещениях без повышенной опасности

4 80 2 42 В - в помещениях с повышенной опасностью

4 80 3 12 В - в помещениях особо опасных

4 81 Постоянные ограждения, открытые сверху должны быть высотой не ниже 1,7 м, а временные ограждения - не ниже 1,2 м Конструкция ограждений должна исключать возможность случайных прикосновений к токоведущим частям

4 82 Двери постоянных ограждений должны открываться наружу или раздвигаться Замки дверей должны быть самозапирающимися, а двери должны открываться изнутри без ключа с помощью рукоятки

4 83 Блокировка должна устанавливаться на дверях ограждений испытательного поля, открывающихся и объемных элементах ограждений (двери крышки и т п) всего испытательного оборудования, расположенного в производственных помещениях

4 84 Блокировка ограждений испытательного поля должна удовлетворять следующим требованиям

4 84 1 При открытии дверей должно полностью сниматься напряжение с испытательного поля (стенда)

4 84 2 При открытых дверях невозможна подача напряжения на испытательное поле (стенд)

4 84 3 При закрытии дверей напряжение должно восстанавливаться после повторного включения пускового устройства

4 85 На испытательном пульте и распределительном щите должно быть предусмотрено устройство для отключения всех источников питания испытательной схемы или клеммовых колонок стенда

4 86 У дверей испытательных полей должны быть установлены хорошо видимые сигнальные фонари с красными стеклами или с предостерегающей надписью ***«СТОЙ ! НАПРЯЖЕНИЕ!»***

4 87 Заземляющая магистраль должна иметь фиолетовую краску а в местах наложения переносных заземлений - зачистку или специальные зажимы

5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

Общие требования

5 1 Конструкция оборудования должна соответствовать требованиям безопасности согласно ГОСТ 12 2 003, устанавливающему общие требования безопасности к конструкции производственного оборудования всех отраслей народного хозяйства, а также стандартам, устанавливающим требования безопасности для конкретного вида оборудования (Приложение 1)

5 2 Требования указанных стандартов не освобождают заказчика оборудования и его разработчика от выполнения дополнительных требований безопасности (обусловленных особенностями назначения и конструкции оборудования), которые оговариваются в техническом задании, технических условиях и стандартах на серийно выпускаемые машины и оборудование

5 3 Производственное оборудование должно отвечать требованиям безопасности при монтаже (демонтаже), эксплуатации, ремонте, транспортировке и хранении, при использовании отдельно или в составе комплексов и технологических схем

5 4 Конструкция производственного оборудования должна исключать накопление зарядов статического электричества в опасных количествах, для че-

го должны быть предусмотрены устройства для возможности подключения к заземляющему контуру

Электрические схемы управления производственным оборудованием должны исключать возможность его самопроизвольного включения при возобновлении подачи напряжения после его остановки, вызванной отключением рабочего напряжения

5 5 Конструкция производственного оборудования должна исключать возможность случайного соприкосновения работников с горячими частями

Горячие конструктивные части вентиляторов, стенок топок, калориферов, радиаторов, паро- и теплопроводов и др должны быть покрыты теплоизоляцией Температура наружных поверхностей не должна превышать 45°С

5 6 Элементы конструкций оборудования не должны иметь острых углов, заусениц, кромок и незащищенных поверхностей, наплыва металла после сварки, представляющих опасность травмирования

5 7 Конструкция и расположение органов управления (пусковые кнопки, рукоятки, педали, магнитные пускатели и др) должны исключать возможность неправильного или самопроизвольного включения и выключения оборудования Органы управления должны иметь надписи об их назначении и быть легкодоступными для обслуживающего персонала Органы управления аварийного выключения должны быть окрашены в красный цвет, располагаться в зоне прямой видимости и иметь указатели нахождения

5 8 Движущиеся части производственного оборудования, выступающие концы валов, открытые передачи (шкивы, ремни), натяжные поворотные барабаны конвейеров и другие элементы, являющиеся источником опасности, должны быть надежно ограждены

5 9 Защитные устройства должны удовлетворять следующим требованиям

5 9 1 Быть достаточно прочными

5 9 2 Исключать возможность травмирования работника

5 9 3 Надежно фиксироваться в требуемом положении

5 9 4 Не мешать при работе и наладке механизма

5 9 5 Обеспечивать обзор и видимость ремонтируемого (обрабатываемого) изделия

5 10 Зубчатые передачи должны быть закрыты глухими кожухами, прочно прикрепленными к станине или другой неподвижной части машины Применяемые в машинах и механизмах подвижные контргрузы (противовесы) должны помещаться внутри машины или заключаться в прочные и надежно укрепленные ограждения

5 11 В зависимости от назначения и частоты пользования ограждения следует выполнять в виде открывающихся или съемных кожухов Съемные ограждения должны иметь рукоятки, скобы и другие устройства для удобного и безопасного удержания их при снятии и установке

5 12 Съемные, откидные и раздвижные ограждения, а также открывающиеся крышки, лючки и щитки в этих ограждениях должны иметь устройства, исключающие их случайное открытие

5 13 Съемные, раздвижные и откидные ограждения особо опасных рабочих органов или открывающиеся дверцы, крышки, щитки в этих ограждениях снабжаются электрическими или механическими блокирующими устройства-

ми, обеспечивающими остановку машин или оборудования при съеме или открытии ограждения

5 14 Внутренние поверхности защитных ограждений и посадочные места для них окрашиваются в ярко-красный цвет, сигнализирующий об опасности в случае их открытия

5 15 Ограждения и предохранительные приспособления должны поставляться заводами - изготовителями комплектно с оборудованием, что должно быть предусмотрено в ТУ, в спецификациях и договорах на поставку оборудования Невыполнение заводом - изготовителем этих требований не освобождает предприятие от обязанности при монтаже оборудования устанавливать требующие ограждения и предохранительные приспособления

5 16 Ограждение должно обеспечивать возможность уборки пола под оборудованием и ограждением без его снятия

5 17 Быстровращающиеся (скорость выше 5 м/с) узлы оборудования (шкивы, рабочие колеса и т п) должны быть статически отбалансированы как в собранном виде, так и отдельными частями

Балансировочные грузы не должны иметь острых кромок и крепиться болтами или винтами с внутренней поверхности уравновешиваемых деталей с тем, чтобы исключить возможность травмирования обслуживающего персонала

5 18 Приспособления для закрепления обрабатываемых деталей и инструмента на станках должны обеспечивать надежное крепление их, исключать возможность самопроизвольного освобождения во время работы, в том числе и при реверсировании вращения или прекращения подачи тока

5 19 Нагрев корпусов подшипников во время работы оборудования не должен превышать 60° С

5 20 Соединение концов приводных ремней и плоскоременных передач должно быть прочным, гладким, гибким и исключающим возможность повреждения рук или захвата одежды обслуживающего персонала

Сращивание концов ремней должно производиться путем склеивания или сыромятными сшивками

Соединение концов приводных ремней металлическими соединителями не допускается

5 21 В конструкции машин (снаружи и внутри) должны быть предусмотрены меры, исключающие самоотвинчивание крепежных деталей, а вертикально расположенные болты, как правило, должны устанавливаться вверх головкой и иметь выступающую нарезную часть болта не более двух - двух с половиной витков резьбы

5 22 Все части станков, машин, аппаратов и механизмы, требующие смазки, должны быть снабжены централизованной автоматической системой смазки или иметь масленки с резервуарами достаточной емкости, которые заполняют смазкой во время остановки оборудования

5 23 Органы управления станочным оборудованием (рукоятки, маховички, рычаги и т д) снабжаются надежными фиксаторами, исключающими самопроизвольное или случайное их перемещение, и блокировками не допускающими несовместимые движения

5 24 Конструкция баков для эмульсии должна обеспечивать удобство их очистки

5 25 Для складывания мелких нарезанных заготовок служит специальная тара, допускающая удобную транспортировку и безопасное зачаливание при этом краном Тара должна быть прочной, рассчитана на необходимую грузоподъемность, иметь надпись о максимально допустимой нагрузке и периодически проверяться и испытываться

5 26 Новое, вышедшее после ремонта станочное оборудование подключают и отключают к питающей электрической сети аттестованные электромонтеры с разрешения администрации ремонтного предприятия и только после установки защитных ограждений и предохранительных устройств

5 27 Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждениях изоляции должна быть применена по крайней мере одна из следующих защитных мер зануление, заземление, разделительный трансформатор, малое напряжение, двойная изоляция

Для предотвращения ослабления заземляющего провода вследствие сотрясения (вибрации) оборудования необходимо применять для его крепления болты с гайками и контргайками Заземление оборудования, подвергающегося частому демонтажу или установленного на движущихся частях, выполняется гибким проводником

5 28 В электроустановках до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью должно быть выполнено зануление, а в электроустановках до и выше 1 кВ с изолированной нейтралью должно быть выполнено защитное заземление

5 29 Защитное заземление электроустановок следует выполнять

5 29 1 При напряжении 380 В и выше переменного тока - во всех электроустановках

5 29 2 При напряжении выше 42 В, но ниже 380 В переменного тока и выше 110 В постоянного тока - только в помещениях с повышенной опасностью, особо опасных и в наружных установках

5 30 К частям электроустановок, подлежащим занулению или заземлению, относятся

5 30 1 Корпуса электрических машин, трансформаторов, аппаратов, светильников

5 30 2 Приводы электрических аппаратов, вторичные обмотки измерительных трансформаторов

5 30 3 Металлические каркасы распределительных щитов - пультов, шкафов, а также их съемные или открывающиеся части, если на последних установлено электрооборудование напряжением, указанным в п 5 29

5 30 4 Металлические корпуса передвижных и переносных электроприемников

5 30 5 Электрооборудование, размещенное на движущихся частях станков, машин и механизмов

5 30 6 Металлические кабельные конструкции, соединительные муфты, оболочки и броня кабелей и проводов, металлорукава и трубы электропроводок, лотки, короба, струны, тросы, а также другие конструкции, на которых устанавливается электрооборудование

5 31 С целью уравнивания потенциалов в тех помещениях и наружных установках, в которых применяется зануление или заземление, строительные и производственные конструкции, стационарно проложенные трубопроводы всех назначений, металлические корпуса технологического оборудования,

подкрановые и ж -д рельсовые пути и т п должны быть присоединены к сети зануления или заземления

Для зануления (заземления) переносных электроприемников должен быть применен отдельный третий проводник Использование нулевого рабочего проводника в качестве защитного не допускается

5 32 В цепи нулевых защитных и заземляющих проводников не должно быть разъединяющих приспособлений и предохранителей

5 33 Использование специально проложенных нулевых защитных или заземляющих проводников для иных целей не допускается

5 34 Использование несущих тросов проводок, металлорукавов брони и свинцовых оболочек кабелей и проводов в качестве нулевых защитных и заземляющих проводников запрещается

5 35 Во взрывоопасных зонах любого класса подлежат занулению (заземлению) электроустановки при всех напряжениях переменного и постоянного тока

5 36 Электрооборудование, установленное на зануленных (заземленных) металлических конструкциях и в невзрывоопасных зонах разрешается не занулять (заземлять)

5 37 В качестве нулевых защитных (заземляющих) проводников должны быть использованы только проводники, специально предназначенные для этой цели

5 38 Использование металлических конструкций зданий, конструкций производственного назначения, стальных труб электропроводки, металлических оболочек кабелей и т п в качестве нулевых защитных (заземляющих) проводников допускается только как дополнительное мероприятие

5 39 В электроустановках до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью во взрывоопасных зонах любого класса зануление электрооборудования должно осуществляться

5 39 1 В силовых сетях - отдельной жилой кабеля или провода

5 39 2 В осветительных сетях (кроме зон класса В-1) - отдельной жилой кабеля или провода, присоединенной к корпусу светильника, в ответвительной коробке - к рабочему нулевому проводнику

В осветительных сетях во взрывоопасной зоне класса В-1 - отдельным проводником, проложенным от светильника до ближайшего группового щитка

Нулевые защитные проводники во всех звеньях сети должны быть проложены в общих оболочках, трубах, коробах, пучках с фазными проводниками

5 40 Во взрывоопасных зонах любого класса должно быть выполнено выравнивание потенциалов согласно п 5 31

5 41 Специальные требования по занулению и заземлению отдельных установок приведены в Правилах технической эксплуатации электроустановок

5 42 Электропроводка и арматура силовой и осветительной сетей в производственных помещениях должны быть надежно изолированы и защищены от влияния высокой температуры, механических повреждений и химического воздействия

5 43 Силовая электропроводка, разделительная и пусковая электроаппаратура в помещении для регенерации масла, промывки деталей керосином испытательной станции, в малярных цехах, складах и в кладовых смазочных

масел, масляных красок и лаков должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к помещениям, опасным в пожарном отношении, а в помещениях складов и кладовых для легковоспламеняющихся жидкостей, складов баллонов с горючими газами - требованиям, предъявляемым к взрывоопасным помещениям.

5.44. Ограждения должны быть выполнены таким образом, чтобы снять их можно было лишь при помощи инструментов. Дверцы должны запираться ключом.

5 45. Пусковая (рубильники, выключатели, магнитные пускатели, реостаты и т п) и защитная (предохранители, автоматы и т.д.) аппаратура должна быть закрытого типа, чтобы исключить возможность прикосновения к токоведущим частям

Разрешается использовать рубильники открытого типа лишь для снятия напряжения и в случаях монтажа их в закрытых цеховых электропомещениях или распределительных щитах, где они доступны исключительно для квалифицированного обслуживающего персонала.

5.46. Скопление пыли и грязи на обмотках и корпусах электродвигателей, коммутационных аппаратах, осветительной арматуре и других частях установок не допускается.

5.47. Возле каждого распределительного щита должна быть вывешена его однолинейная принципиальная электрическая схема с указанием назначения панелей, аппаратов и цепей.

У всех коммутационных аппаратов (автоматических выключателей, контакторов, магнитных пускателей, рубильников и т.п.), а также у предохранителей, смонтированных на силовом распределительном щите, должны быть четкие надписи, указывающие их назначение. Надпись должна быть выполнена не на съемной части.

5.48. Номинальные токи тепловых реле в магнитных пускателях должны соответствовать номинальной силе тока, защищаемого от перегрузки электродвигателя. Эксплуатация электродвигателей с повторно-кратковременным режимом работы, установленных в помещениях с взрыво- и пожароопасными зонами без защиты от перегрузки, не рекомендуется.

5.49. Помещение силового распределительного щита должно быть защищено от проникновения пыли и закрываться на самозапирающийся замок. Обслуживание размещенного в нем электрооборудования должно осуществляться только квалифицированным дежурным персоналом.

5 50. Поверхности стальных труб электропроводок (при открытой проводке) должны быть окрашены. Цвет окраски должен отличаться от цвета окраски помещения и трубопроводов производственного назначения.

Металлообрабатывающие станки

5 51. Зажимные устройства (задний центр, патрон) должны обеспечивать быстрый и надежный зажим детали. Крепежные приспособления должны быть установлены так, чтобы исключалась возможность самоотвинчивания или срыва их со шпинделя при работе и реверсировании вращения шпинделя.

Крепежные приспособления не должны иметь на наружных образующих поверхностях вибрирующих частей или углублений. Если это невыполнимо, то патроны и планшайбы с выступающими частями должны быть ограждены.

5 52 Зона обработки в универсальных станках, предназначенных для обработки заготовок диаметром до 630 мм, ограждается защитным устройством (экраном) С противоположной рабочему месту стороны зона обработки должна также иметь экран

5 53 Защитные патроны универсальных токарных и токарно-револьверных станков должны иметь ограждение, легко отводимое при установке и снятии заготовок, не ограничивающее технологических возможностей станков

5 54 Станки, на которых обрабатываются хрупкие материалы (чугун, латунь, пластмассы, текстолит и т д), оборудуются пылестружкоприемниками

5 55 Вращающиеся устройства (патроны, планшайбы, хомуты и т д) должны иметь гладкие наружные поверхности

5 56 Много- и одношпиндельные автоматы, токарно-револьверные и другие станки для обработки пруткового материала оснащаются трубчатыми ограждениями для укрытия прутков по всей длине и шумопоглощающим устройством Прутковый магазин должен иметь круговое ограждение по всей длине

5 57 При обработке вязких материалов применяются резцы со специальной заточкой или приспособлениями, обеспечивающими дробление стружки в процессе резания, при обработке материала и образовании мелкодробленой стальной стружки - стружкоотводчики

5 58 Копировальные, сверлильно-фрезерные и фрезерные станки должны иметь конечные выключатели для выключения фрезерных и сверлильных кареток в установленных положениях

5 59 Вертикально-сверлильные и радиально-сверлильные станки оснащаются устройствами, предупреждающими самопроизвольное опускание траверсы, хобота, кронштейна

5 60 Патроны сверлильных станков не должны иметь выступающих частей, при невозможности конструктивного устранения их следует применять гладкие кожухи Механизм крепления патронов должен обеспечивать надежный зажим и точное центрирование инструмента

Все обрабатываемые изделия надлежит устанавливать и закреплять в тиски, кондукторы и другие приспособления, надежно укрепленные на столе или плите сверлильного станка Запрещается держать руками обрабатываемую деталь

Для возможности смены и укрепления деталей во время работы станка должны быть устроены соответствующие удобные и безопасные приспособления (поворотные столы) Смена и крепление деталей во время работы станка без приспособлений запрещается

5 61 Смена сверл и другого инструмента во время вращения шпинделя допускается только при пользовании безопасными быстросъемными патронами

5 62 Многошпиндельные станки должны иметь специальные устройства для пуска и включения каждого шпинделя Если в работе используется один шпиндель, остальные должны быть выключены

5 63 Зона обработки в универсальных фрезерных станках, консольных и с крестовым столом ограждается защитным устройством (экраном)

5 64 Запрещается применять дисковые фрезы с трещинами или поломанными зубьями

5 65 Конструкция сборных фрез должна обеспечивать надежное закрепление ножей, исключающее выпадение их во время работы Эти фрезы, а также фрезы с пластинками из твердого сплава или быстрорежущей стали подвергаются тщательному техническому контролю Применять дисковые фрезы с трещинами или поломанными зубьями запрещается

5 66 Поперечно-строгальные и долбежные станки с ходом ползуна более 200 мм а также продольно-строгальные станки должны оснащаться надежно действующими устройствами автоматического подъема резцедержателя при холостом ходе

5 67 Для предупреждения ударов столом необходимо с передней стороны станка иметь специальные предохранительные линейки, окрашенные в ярко-красный цвет, с приспособлением для выдвижения их на необходимую длину в зависимости от хода стола

5 68 В долбежных станках предусматривается устройство, исключающее после включения самопроизвольное опускание ползуна

5 69 Продольно-строгальные станки для предотвращения опасных последствий выброса стола в случае выхода из зацепления снабжаются тормозными амортизирующими и ограничивающими устройствами

5 70 Долбежные станки с механическим (кулисным) приводом ползуна оборудуются блокировкой, не позволяющей переключать скорости на ходу

5 71 Поперечно - строгальные станки должны оснащаться прикрепляемым к столу станка стружкосборником с удобно открывающимся на петлях дном или дверцей для удаления стружки в подставную емкость На стенке стружкосборника против ползуна следует предусматривать откидной экран, ограничивающий перелет стружки через стружкосборник

Станки для абразивной обработки

5 72 Заточные, обдирочно - шлифовальные станки оборудуются местными отсосами пыли Пуск сблокирован с предохранительным экраном и включением местного освещения

5 73 При установке абразивного инструмента на шпиндель шлифовального и заточного станков между фланцами и кругом должны быть проложены прокладки из картона или другого эластичного материала толщиной 0,5 1 мм, диаметром на 2 мм больше, чем фланец

5 74 Перед началом работы необходимо убедиться в исправности круга, установленного на шлифовальном станке, для этого он проверяется на ходу (вхолостую) при рабочей частоте вращения диаметром до 400 мм - не менее 2 мин свыше 400 мм - не менее 5 мин

5 75 Шлифовальные круги диаметром 250 мм и более, а также круги диаметром 125 мм и более, предназначенные для работы с рабочей скоростью свыше 50 м/с, в сборе с планшайбой перед установкой на станок должны быть отбалансированы

Шлифовальные круги, предназначенные для работы с рабочей скоростью до 40 м/с, перед установкой их на станок допускается не балансировать в сборе с планшайбой

5 76 На станках с двумя кругами размеры по диаметру не должны отличаться более чем на 10 %

5 77 На каждом станке на видном месте указывается максимально допустимая частота вращения шпинделя

5 78 Для поддержки изделий, подаваемых к шлифовальному (заточному) кругу вручную, должны быть передвижные подручники или заменяющие их приспособления

5 79 Зазор между краем подручника и рабочей поверхностью круга должен быть менее половины толщины обрабатываемого изделия (но не более 3 мм) край подручника со стороны круга - должен не иметь выбоин сколов и других дефектов

5 80 Подручники устанавливаются так, чтобы изделие прикасалось к кругу выше горизонтальной плоскости, проходящей через его центр, но не более чем на 10 мм

5 81 После каждой перестановки подручник надежно закрепляется в требуемом положении Перестановка производится только после прекращения вращения абразивного круга

5 82 Перед установкой на станок абразивный и эльборовый инструмент должен быть осмотрен Не допускается эксплуатация инструмента с отслаиванием эльборосодержащего слоя, с трещинами на поверхности, а также не имеющего отметки об испытании на механическую прочность или с просроченным сроком хранения

Инструмент с просроченным сроком хранения может допускаться к эксплуатации только после проверки на механическую прочность

5 83 Абразивные круги во время работы должны ограждаться защитными кожухами Работать без кожухов запрещается Расположение и наибольшие допускаемые углы раскрытия кожухов должны соответствовать схемам указанным на рис 1

5 84 Рабочее направление вращения шпинделя абразивного круга должно указываться хорошо видимой стрелкой, помещенной на защитном кожухе или шпиндельной бабке вблизи круга

5 85 Применяемые на шероховальных станках приспособления для поддержания восстанавливаемых резиновых покрышек должны обеспечивать надежное крепление их Шероховальные станки с гибким валом для удобства перемещения укрепляются на специальных подставках или подвешиваются на роликах к тросу или балке

5 86 Зона обработки в шлифовальных станках ограждается защитным устройством (экраном) Защитные устройства должны быть жесткими и изготовляться из листовой стали толщиной не менее 0,8 мм, листового алюминия - не менее 2 мм или прочной пластмассы - не менее 4 мм При необходимости в защитных устройствах выполняются смотровые окна из оргстекла

Ножницы и пилы

5 87 Ручные рычажные ножницы должны надежно закрепляться на специальных стойках, верстаках, столах и т п

5 88 Ручные маховые ножницы оборудуются прижимами на верхнем подвижном ноже, амортизатором для смягчения удара ножедержателя и противовесом, удерживающим верхний подвижный нож в безопасном положении

5 89 Ножницы снабжаются соответствующими столами рольгангами и т п для поддержания (укладки) разрезаемого материала

5 90 Направляющие и предохранительные линейки укрепляются так, чтобы место разреза оставалось видимым для глаз

5 91 Масса противовесов пружинных ножниц должна препятствовать самопроизвольному опусканию верхнего ножа

5 92 Ножницы со стороны рабочего места снабжаются предохранительными приспособлениями, не допускающими попадания пальцев под нож и прижимы

5 93 Запрещается эксплуатировать ножницы при наличии хотя бы одного из следующих дефектов вмятины, выщербины, трещины в любой части ножа, затупление режущей кромки и увеличение зазора между режущими кромками выше допустимого значения (в зависимости от толщины и пластичности материала)

5 94 Диск (пила) пильного станка должен быть укрыт сплошным металлическим кожухом с регулированием величины раскрытия работающей части (зоны) в соответствии с размером и профилем разрезаемого металла

5 95 При заточке дисковых пил должна быть сохранена концентричность вершин зубьев относительно вращения диска, впадины между зубьями - закругленной формы

5 96 Не допускаются к применению дисковые пилы с трещинами на диске или зубьях с поломанными зубьями или выпавшими пластинками

5 97 Круглые пилы для резания металла ограждаются щитами в нерабочей части, расположенной под столом Щиты, поставленные с обеих сторон пилы, должны располагаться друг от друга на расстоянии не более 100 мм, выступ за вершины зубьев пилы - не менее 50 мм Рабочая часть пилы, находящаяся над столом, снабжается защитным кожухом, устроенным так, чтобы он оставлял открытой только необходимую для распиловки часть диска пилы

5 98 Гильотинные ножницы для резки листового материала должны быть оборудованы

5 98 1 Упорами для ограничения подачи разрезаемого листа, регулирование которых механизировано и осуществляется с рабочего места резчика

5 98 2 Механическими и гидравлическими прижимами для фиксации разрезаемого материала

5 98 3 Предохранительными устройствами, сблокированными с пусковыми механизмами и исключающими попадание пальцев под ножи и прижимы

5 98 4 Предохранительными устройствами, прерывающими действие ножниц в случае перегрузки

5 99 Цилиндрические прижимы гильотинных ножниц, установленные перед оградительным (защитным) устройством зоны ножей, должны быть укрыты по окружности специальным ограждением, конструкция которого позволяет регулировать их по высоте в зависимости от толщины разрезаемого материала

5 100 Гильотинные ножницы дополнительно оборудуются запирающимися разъединительными устройствами для отключения электродвигателя с целью исключения возможности пуска ножниц в работу посторонними лицами

5 101 Роликовые ножницы должны иметь устройство для регулирования зазоров в зависимости от толщины разрезаемого материала, а также предохранительные приспособления, не допускающие попадания пальцев под ножи (ролики), и соответствующие столы для поддержания (укладки) материала

5 102 Комбинированные пресс-ножницы оборудуются защитными ограждениями опасных зон, исключающими попадание рук под пуансон и ножи

5 103 Ленточные пилы для распиловки металла должны иметь ограждение всей ленты в виде прочных полос или бугелей, укрепленных так, чтобы оставалась открытой только рабочая часть пилы

5 104 При обработке на круглых и ленточных пилах мелких предметов устраиваются особые подающие и удерживающие обрабатываемый предмет приспособления, исключающие повреждение пальцев

Кузнечно - прессовое оборудование

5 105 Прессы, давильные, штамповочные и долбежные машины, молоты или станки, действующие ударом, должны иметь приспособления, защищающие руки от повреждения движущимся пуансоном или траверсой (бабой)

5 106 Гидравлические, кривошипные эксцентриковые прессы должны быть снабжены предохранительными устройствами, прерывающими действие прессов в случае перегрузки

5 107 Конструкция и расположение пусковых устройств (пусковые кнопки педали рычаги ручного управления и т п), а также муфты включения и тормозов должны обеспечивать удобный доступ для быстрого и надежного включения и выключения и предупреждать случайное или самопроизвольное включение их на рабочий ход

5 108 Пусковые рукоятки молотов свободной ковки и фрикционных прессов должны иметь устройства, позволяющие закреплять их в точках, соответствующих крайним положениям ползуна

5 109 Расположение аварийных выключателей и кнопок дистанционного управления должно обеспечивать возможность пользования ими с любой рабочей позиции

5 110 Верхний и нижний пределы регулировки межштампового пространства ограничиваются конечными выключателями - при регулировке с помощью электродвигателя и соответствующими указателями - при ручной

5 111 Прессы с механизмами для наклона станины, подъема и поворота стола должны иметь стопорные устройства, надежно фиксирующие станину и стол в нужном положении

5 112 Для сборки штампов необходимо предусматривать надежные способы крепления всех деталей Должна быть исключена возможность самоотвинчивания винтов и гаек, крепящих выталкиватели, съемники выбрасыватели

5 113 Противоотжимы не должны выходить из направляющего отверстия при работе пресса они располагаются на штампе так, чтобы исключалось травмирование рук

5 114 Крепление штампов на прессах должно быть надежным, обеспечивать удобство и безопасность подачи заготовок и съема изделий

5 115 Лотки для подачи заготовок в штамп снабжаются направляющими линейками с открытым пространством между ними, позволяющими наблюдать и при необходимости ориентировать положение перемещающихся заготовок

5 116 Штампы массой более 20 кг должны иметь рымболты, вырезы, приливы, отверстия и т д для удобной и безопасной транспортировки их грузоподъемными механизмами Транспортировать (зачаливать) штампы за колонки, кронштейны и другие детали запрещается

5.117. Паровоздушные и пневматические молоты на направляющих станины и ползуне должны иметь указатель предельного опускания ползуна, допускаемого самым низким положением поршня в цилиндре.

5.118. На прессовом оборудовании, где производится правка поковок, предусматриваются предохранительные устройства на случай выброса поковки (зажимные приспособления или ограждения опасных зон).

5.119. Штампы и бойки должны надежно закрепляться, опорные поверхности - быть строго параллельны между собой. Применение многослойных прокладок не допускается.

5.120. На кривошипных и эксцентриковых прессах при нижнем положении ползуна между наиболее выступающими частями (крепежными болтами, клиньями и т. д.) верхней и нижней половины штампа должен быть оставлен промежуток в свету не менее 35 мм.

5.121. В глубоких полостях прессовых штампов для горячей штамповки необходимо делать отверстия для выхода скопившихся газов.

5.122. Подкладные штампы снабжаются прочно закрепленными рукоятками, расположенными заподлицо по отношению к опорным поверхностям.

5.123. Штампы, в которых штампуются требующие непрерывного удержания клещами заготовки, должны иметь выемки для губок клещей.

5.124. Обрезные и вырезные штампы для прессов необходимо оснащать съемниками, устраняющими возможность застревания изделия либо облоя на пуансоне.

5.125. Молоты и гидравлические прессы снабжаются надежно действующими приспособлениями для удержания ползуна в верхнем положении при выполнении наладочных и ремонтных работ.

5.126. Механические прессы, кромкогибочные (листогибочные) кривошипные прессы оборудуются приспособлениями (уравновешивателями), предотвращающими опускание под действием собственной массы ползуна и инструмента при разладке тормоза или поломке шатуна.

5.127. Штампы и прессы должны иметь прочное ограждение, не допускающее выпадения частей механизма при его случайной поломке.

5.128. Кнопки (рукоятки) управления прессом (ходом ползуна) располагаются у рабочего места на высоте 700...1200 мм от уровня пола. Кнопки «***Пуск***» двурукого включения должны находиться друг от друга на расстоянии не менее 300 мм и не более 600 мм.

5.129. Опорная поверхность педали пресса должна быть прямой, нескользкой, иметь закругленные торцы и на расстоянии 110...130 мм от него - упор для носка обуви. Педаль защищается прочным кожухом, открытым только с фронта обслуживания и исключающим случайное воздействие на нее.

5.130. Кузнечные горны должны быть оборудованы зонтами, не допускающими выбивания из-под них газов. Зонты снабжаются шарнирными и подъемными щитами, позволяющими закрывать с боков пространство между зонтом и горном и удалять газы и дым во время растопки и работы горна.

Нагревательные печи

5.131. Печи с выпуском продуктов сгорания в борова оборудуются вытяжными зонтами над загрузочными окнами.

5 132 Нагревательные печи оборудуются приборами управления процессом нагрева, механизмами подачи заготовок и извлечения их, а также устройством отключения нагревательных элементов на время смены заготовок в печах периодического действия

5 133 Загрузочные окна печи закрывают крышками, плотно прилегающими к оконным проемам

5 134 Подъем крышек рабочих окон должен быть механизирован Крышки печеи, требующие усилий менее 12 кг, допускается поднимать вручную

5 135 Противовесы, уравновешивающие крышки печей, заключаются в кожух высотой, равной ходу противовесов от нижнего положения до верхнего

5 136 Для безопасности и обеспечения загрузки тяжелых и длинномерных заготовок на уровне пола печи необходимо устанавливать специальные подставки - рольганги, которые прочно прикрепляются к ней

5 137 Печи, в которых нагреваются заготовки, выступающие из загрузочного окна, оборудуются устройством воздушной завесы, исключающей выбрасывание языков пламени

5 138 Сеть трубопроводов топлива снабжается вентилями в местах отхода ветвей от центральной магистрали и предохранительными приспособлениями, автоматически прекращающими подачу топлива в случае аварии Вентили и предохранительные приспособления должны располагаться или ограждаться так, чтобы исключалось случайное повреждение их

5 139 Форсунки для распыла топлива, запорные устройства трубопроводов жидкого топлива, газа, пара, воздуха располагаются в местах, удобных и безопасных для обслуживания Вентили и задвижки необходимо снабжать указателями (стрелками) и надписями «***Открыто***» и «***Закрыто***»

5 140 В местах возможного скопления газа должны быть установлены газоанализаторы, специальные звуковые, световые или другие приборы, сигнализирующие об утечке газа

5 141 Электрические печи должны иметь блокировку для автоматического снятия напряжения с нагревательных элементов при открытии двери печи

5 142 На щитах и пультах управления электропечами должны быть установлены сигнальные лампы, указывающие на подачу напряжения на нагревательные элементы печи или его снятие

5 143 Все токонесущие части электрических печей должны быть изолированы или ограждены Ограждения и другие металлические нетоконесущие части должны быть надежно заземлены

5 144 Ванны для закалки и отпуска металлов, калильные и травильные баки должны быть оборудованы вытяжной вентиляцией с бортовыми отсосами

5 145 Закалочные ванны должны быть оборудованы закрывающимися крышками

5 146 Электротермические установки с машинами и ламповыми генераторами, расположенные в общецеховых помещениях, должны быть ограждены Двери ограждения должны иметь механическую или электрическую блокировку, препятствующую открытию их без снятия питающего напряжения Металлические части установки должны быть надежно заземлены

5 147 Пульт управления установкой должен быть снабжен необходимыми для нормальной эксплуатации приборами, штурвалами и кнопками Надписи у

приборов, штурвалов, кнопок и т. п., указывающие их назначение, должны быть четкими и соответствовать обозначению их на схеме

Приборы для аварийного отключения (рубильники, кнопки, разъединители и т. п.) должны быть выделены яркими надписями и указателями; доступ к ним должен быть свободным

На пульте управления должны быть сигнальные лампы, указывающие на наличие напряжения на установке, и общий выключатель, снимающий напряжение с установки.

5.148. Водоохлаждение должно осуществляться непрерывно с момента включения установки до полного охлаждения деталей после отключения. Блокировка водоохлаждения с устройством, включающим напряжение на установку, обязательна.

На установках с водоохлаждением должна быть предусмотрена сигнализация, предупреждающая о прекращении подачи воды, и установлены термометры для измерения температуры вытекающей воды.

5.149. Каждая электротермическая установка должна иметь эксплуатационный журнал.

Контроль за правильностью оформления эксплуатационного журнала должен производиться ежедневно начальником цеха.

Литейное оборудование

5.150. Во всех случаях вагранки для плавки чугуна должны оборудоваться устройствами для дожигания колошниковых газов и фильтрами для очистки выбрасываемых газов от содержащейся в них пыли.

5.151. Прессы для приготовления формовочных и стержневых смесей, транспортировка исходных материалов и смесей должны быть механизированы. Смешивающие бегуны должны быть оборудованы укрытиями и загрузочными окнами. Установка бегунов без укрытий запрещается.

5.152. Мельницы для размола угля, глины, шамотного кирпича и других материалов должны быть полностью укрыты сплошными герметическими кожухами.

5.153. Опоки должны иметь прочные, надежно закрепленные цапфы, ушки, ручки, скобы, обеспечивающие уравновешенное и безопасное зацепление и транспортировку их грузоподъемными устройствами. На концах цапф должны быть кольцевые буртики, исключающие возможность срыва (выскакивания) опоки из чаловых приспособлений при ее переворачивании и перемещении.

5.154. Стержневые ящики должны иметь приспособления для надежного их крепления на столах формовочных встряхивающих машин.

5.155. Дробеметные и дробеструйные установки должны устанавливаться так, чтобы рабочие находились вне рабочей камеры. Процесс уборки и возврата дроби должен быть механизирован. Наблюдение за процессом очистки литья должно производиться через специально устроенные окна. Конструкция установок не должна допускать вылетания из них дроби.

5.156. Применяемый на обрубочных участках ручной электроинструмент должен иметь напряжение не выше 42 В.

5.157. Кожух вагранки должен быть установлен на металлических опорах на высоте, обеспечивающей свободное открывание днища. Кожух вагранки должен быть прочным и плотным, не пропускающим газы.

5.158. Загрузка шихты в вагранки и бадьи должна быть механизирована.

5 159 Лестницы, ведущие на колошниковые площадки вагранок, должны быть металлическими, иметь перила высотой 0,8 1 м со сплошной зашивкой снизу на 180 200 мм

5 160 Размеры колошниковых площадок должны обеспечивать возможность свободного обслуживания вагранок

5 161 Загрузочные окна после загрузки вагранок должны закрываться футерованными дверцами или щитами при помощи механизмов

5 162 Загрузочное окно вагранки при ручной загрузке должно быть оборудовано противодутьем, сблокированным с дверцами, или щитком для закрывания окна Противодутье должно действовать только при открытом загрузочном окне

5 163 Для выпуска остатка металла и (холодного) чугуна должны иметься изложницы

5 164 Краны копровых дворов должны быть связаны с копровым устройством блокировкой, исключающей ввод крана в зону копра во время его работы

5 165 Механические чушколомы и прессы должны иметь надежные ограждения, не допускающие несчастных случаев от отлетающих осколков

5 166 Засыпка в бегуны земли и добавок, как правило, должна производиться из бункеров-дозаторов Выпускные люки бегунов и затворы дозаторов должны быть оборудованы механизмами для безопасного их открывания и закрывания

5 167 Бункеры для формовых материалов должны быть оборудованы сверху предохранительными ограждениями исключающими возможность падения рабочих в бункер

5 168 Кожухи элеваторов для передачи песка и других сыпучих материалов должны быть герметичными

5 169 Загрузочные отверстия лопаточных смесителей должны быть оборудованы предохранительными решетками

5 170 Сушильные плиты для песка и глины должны быть укрыты зонтом или кожухом и снабжены механическим отсосом

5 171 Рабочие площадки бункеров, бегунов, сепараторов, транспортеров аппаратов для аэрации и увлажнения смесей, а также переходные мостики и галереи должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке

5 172 Все агрегаты смесеприготовительного отделения должны быть связаны с пультом управления сигнализацией

5 173 Бегуны, транспортеры, сита, элеваторы и другое оборудование должны быть снабжены индивидуальными кнопками «*Стоп*» ярко-красного цвета, расположенными в местах, удобных для пользования ими

5 174 Опоки, транспортируемые по рольгангам, должны быть снабжены приливами, исключающими защемление рук между опоками

5 175 Соединение половинок опок должно осуществляться надежно действующими запорными приспособлениями

5 176 Пусковые рукоятки пневматических формовочных машин должны иметь ограждения или фиксаторы, исключающие возможность случайного включения машин Усилие для переключения рукояток не должно превышать 4 кг (40 Н)

5 177 Этажерки для сушки стержней должны иметь прочные крюки для зацепления цепочными цепями и решетки с упорами, исключающими выпадение стержневых плит Этажерки должны быть испытаны на грузоподъемность

5 178 Двери сушильных печей (камер) должны плотно закрываться У дверей должна быть устроена местная вытяжная вентиляция

5 179 Подъемные двери сушильных печей (камер) должны быть оборудованы быстродействующими автоматическими уловителями, предупреждающими падение дверей в случае обрыва троса

5 180 Центр тяжести ковшей, наполненных расплавленным металлом, в вертикальном положении должен быть ниже оси вращения на 50 100 мм Это условие обязательно для всех ковшей, тиглей, поднимаемых грузоподъемными устройствами как с постоянно укрепленными осями вращения, так и вставляемых в ручные носилки

5 181 При перемещении ковшей и тиглей с расплавленным металлом на тележках должны быть приняты меры, исключающие их опрокидывание

5 182 Носилки для ковшей, переносимых вручную, до сдачи их в эксплуатацию (в том числе и после каждого ремонта) должны быть тщательно освидетельствованы и приняты механиком цеха Результаты испытаний и освидетельствований должны заноситься в журнал испытаний грузоподъемных приспособлений

5 183 Клещи для захвата тиглей при вынимании их из печей должны быть прочными и иметь губки, плотно охватывающие тигель не менее чем на 3/5 окружности

5 184 Стальные канаты и цепи грузоподъемных устройств, предназначенные для перемещения ковшей, наполненных расплавленным металлом, а также траверсы самих ковшей должны защищаться кожухами от действия лучистого тепла и от расплавленного металла

5 185 Литейные инструменты (счищалки шлака, ложки, ломы, мешалки и др) в частях, соприкасающихся с расплавленным металлом, не должны иметь ржавчину и перед погружением к металл должны быть просушены и подогреты

5 186 Заливочные конвейеры на участках охлаждения отлива должны быть укрыты стальными кожухами с принудительным отсосом воздуха в объемах исключающих выбивание газов из - под кожуха на всем пути следования опок Конструкция охлаждающих кожухов конвейеров должна обеспечивать удобство их осмотра и ремонта

5 187 Камеры (установки) для гидроочистки и гидропескоочистки литья не должны допускать выделение паров и пыли в рабочее помещение цеха Они должны быть оборудованы специальными приспособлениями для механического поворота отливок внутри камер, управление такими приспособлениями должно осуществляться вне камер Для наблюдения за процессом должны устраиваться смотровые окна с остеклением необходимой прочности

5 188 Гидрокамеры и гидропескокамеры должны иметь соответствующую сигнализацию при открывании дверей

5 189 Подъемные двери гильотинного типа у очистных камер должны уравновешиваться контргрузами, огражденными на всем пути их движения, и снабжаться ловителями на случай обрыва троса

Деревообрабатывающее оборудование

5.191. Зона работающей части режущего инструмента деревообрабатывающих станков (пил, ножей, фрез и т. п.) должна закрываться либо автоматически действующим ограждением, открывающимся во время прохождения обрабатываемого материала, либо неподвижным ограждением, сблокированным с пусковым и тормозным устройствами.

5.192. Зона неработающей части режущего инструмента должна быть полностью ограждена неподвижными ограждениями.

5.193. Каждая лесопильная рама должна быть оборудована светозвуковой сигнализацией.

5.194. Ограждения кривошипно-шатунного механизма, механизма подачи (посылочный механизм) и привода лесопильных рам должны быть сблокированы с пусковыми и тормозными приспособлениями.

5.195. Для надежного закрепления пильной рамки в верхнем и промежуточном положениях при ремонте лесопильной рамы должны применяться специальные приспособления, исключающие возможность самопроизвольного опускания рамы.

5.196. Ленточная пила в нерабочей зоне и шкивы должны ограждаться сплошным неподвижным ограждением, а в рабочей зоне - передвижным ограждением, установленным на высоту (толщину) распиливаемого материала.

5 197. Станок с маятниковой пилой должен быть оборудован ограничителем движения рамы в сторону рабочего с таким расчетом, чтобы пильный диск не выходил за пределы стола.

5 198. Верхний противовес и конец рычага маятниковой пилы должны иметь дополнительное надежное крепление к раме станка.

5 199. На станках с ручной подачей режущие кромки ножей должны выступать за прижимные клинья (губки) ножевых валов и головок не более чем на 2 мм. Применение подкладок при установке ножей не допускается.

5.200. Собранные ножевые валы, головки и дисковые фрезы не должны иметь биения.

5.201. Каждый станок должен быть снабжен надежно действующим тормозным приспособлением, обеспечивающим остановку его в течение 2...6 секунд с момента выключения двигателя.

Тормоз должен быть сблокирован с пусковым устройством так, чтобы торможение при включенном двигателе исключалось.

5.202. Деревообрабатывающие станки как с ручной, так и с механической подачей, при работе которой возможно отбрасывание режущими инструментами обрабатываемой заготовки и отходов, должны иметь специальные устройства, исключающие выброс заготовок и отходов.

5.203. Посылочные части механизмов подачи должны обеспечивать надежный захват, прижим и подачу заготовок к режущему инструменту.

5 204. Рабочие поверхности столов, направляющих линеек, шаблонов должны быть ровными, без выбоин, трещин и других дефектов.

5.205. Тормоз лесопильной рамы должен обеспечивать безотказное торможение при любом положении пильной рамки.

5.206. В лесопильных рамах должны быть ограждены:

5.206.1. Привод.

5.206.2. Механизм подачи (посылочный механизм)

5.206.3. Кривошипно-шатунный механизм, проемы в воротах и станине рамы.

5 207. Отверстия в полу для прохода шатунов, деталей механизма передачи рычагов управления должны быть ограждены листовой сталью толщиной не менее 5 мм

5 208. Направляющая линейка круглопильных станков как в закрепленном, так и незакрепленном положении всегда должна быть параллельна плоскости пильного диска, должна легко передвигаться и прочно закрепляться в требуемом положении

5 209. Движение рамы балансирной пилы, перемещение и зажим с обеих сторон распиливаемых бревен должны производиться механически.

5.210. Рабочее место станочника балансирной пилы должно находиться в плоскости пильного диска

5.211. Торцовочный станок с кареткой должен быть снабжен клином или линейкой для отвода обрезков при торцовке. Заостренный конец клина (линейки) должен подводиться непосредственно к пильному диску.

5.212. На станках-концеравнителях с механической подачей устанавливаются пружины или упоры, препятствующие перемещению материала во время распиловки. Подающие цепи должны быть параллельны между собой

5 213. Стол станков-концеравнителей должен быть устроен так, чтобы отрезанные участки заготовки автоматически падали в лоток для отходов.

5 214 Цулаги для закрепления деталей должны быть оборудованы надежными быстродействующими и удобными в работе зажимными устройствами, исключающими возможность самопроизвольного ослабления зажима.

5 215 Нижняя поверхность цулаги должна быть гладкой, ровной, без сучков и выбоин.

5 216 Клеемешалка или бак, имеющие обогреваемую парорубашку, а также трубопроводы, должны быть термоизолированы и оборудованы предохранительным клапаном.

5 217 Ширина транспортера для удаления опилок и отходов от многопильных станков должна быть не менее чем на 50 мм больше наибольшей ширины постава пил.

5 218 Направление вращения пильного диска должно быть таким, чтобы обрабатываемый материал прижимался к опорным поверхностям (столу, бруску, направляющей линейке).

5.219. Клещи (зажимы) рамных тележек должны надежно удерживать распиливаемые бревна.

5 220. Для снятия пильной ленты со шкива станка и установки ее на шкивы должны применяться специальные приспособления, исключающие возможность произвольного падения ленты.

Грузоподъемные машины, механизмы и внутрицеховой транспорт

5.221 Грузоподъемные машины, грузозахватные приспособления и конвейеры должны отвечать требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПБ-10-14-92), утвержденных Госгортехнадзором России, 30.12 1992 г (пост. №41) Грузоподъемные машины и механизмы не допускаются к эксплуатации до регистрации и технического освидетельствования в установленном порядке.

5.222. Внутрицеховой транспорт (электрокары, авто- и электропогрузчики, грузовые тележки) должны иметь надежные тормоза, обеспечивающие тормозной путь при скорости 10 км/час не более 1,5 м при коэффициенте сцепления 0,6 Скорость движения внутрицехового транспорта не должна превышать 3 км/ч

5 223. Движение колесного безрельсового транспорта на проездах с уклоном более 20° не разрешается. Прицепные тележки снабжаются сцепным устройством исключающим возможность отрыва их от буксирного средства

5.224 Грузовые площадки транспортных средств должны иметь приспособления или гнезда для закрепления перевозимых агрегатов.

5 225. Транспортные устройства для передачи с одного места на другое заготовок, изделий оборудуются ограждениями, исключающими падение транспортируемых предметов.

5.226. Площадка водителя на электрокарах покрывается исправным диэлектрическим ковриком.

5.227. Тележки и тачки для погрузочно-разгрузочных работ должны иметь трафареты, указывающие предельную рабочую нагрузку. Ободы колес тележки для ручной перевозки грузов обрезиниваются.

5.228. Сходни для тележек и тачек изготавливаются шириной не менее 1 м из досок толщиной не менее 60 мм и скрепляются с нижней стороны поперечными металлическими или деревянными планками через каждые 500 мм. При длине сходней более 3 м под них во время работы нужно обязательно подставлять опоры.

5 229. Пластинчатые и ленточные конвейеры, а также рольганги, расположенные на высоте более 1 м, должны иметь борта высотой не менее 1/3 высоты перемещаемых деталей.

5.230. Подвесные конвейеры в местах съема и загрузки должны проходить на высоте не больше 1,2 м.

5.231. Конвейеры должны иметь световую и звуковую сигнализацию, сблокированную с пусковым устройством и обеспечивающую хорошую видимость и слышимость

5.232. Для срочной остановки конвейера на видимых местах должны быть кнопки красного цвета с интервалом не более 10 м, с надписями ***«Стоп»***

5.233. Скорость движения конвейерной ленты при ручной грузоразборке должна быть не более 0,5 м/с, если масса самого большего груза, подлежащего отбору, превышает 5 кг - не более 0,3 м/с.

5.234. При расположении ленточного конвейера ниже уровня пола в открытых траншеях последние ограждаются перилами высотой не ниже 1 м с зашивкой по низу на высоту 0,15 м.

Переносной электрифицированный инструмент

5.235. Переносной электрифицированный инструмент (дрели, гайковерты, паяльники, шлифовальные машины, пилы и т. д.) должен удовлетворять следующим основным требованиям:

5.235.1. Быстро включаться и отключаться от электросети (но не самопроизвольно).

5.235.2. Быть безопасным в работе и не иметь доступных для случайного прикосновения открытых токоведущих частей.

5 236 Напряжение электроинструмента должно быть не выше 380/220 В в помещениях без повышенной опасности.

В помещениях с повышенной опасностью должен использоваться переносной электроинструмент класса II и III, а в особо опасных помещениях, а также при неблагоприятных условиях - не ниже класса III

5 237 Питание, заземление или зануление корпуса электрифицированного инструмента должно быть выполнено в соответствии с требованиями ПТЭ

5 238 Переносной электрифицированный инструмент на напряжение свыше 42 В должен выдаваться в работу комплектно с индивидуальными защитными приспособлениями (резиновые перчатки, диэлектрические галоши или резиновый коврик)

5 239 Штепсельные соединения при напряжении свыше 42 В должны иметь контакты для принудительного и опережающего включения провода, заземляющего корпус

5 240 Защитные оболочки кабелей должны заводиться в ручной электроинструмент и прочно там закрепляться Места присоединения проводов к зажимам ручного электроинструмента не должны испытывать натяжений В местах ввода должна быть устранена возможность излома и истирания проводов

5 241 Трансформаторы с вторичным напряжением 12 - 42 В должны удовлетворять требованиям, предусмотренным ГОСТ на трансформаторы местного и ремонтного освещения

5 242 Трансформаторы к сети следует присоединять при помощи шлангового многожильного провода посредством штепсельного соединения с заземляющим контактом Длина провода для присоединения трансформатора к сети должна быть не более 2 м

5 243 Во избежание несчастных случаев при переходе высокого напряжения в сеть низкого напряжения, которое имеет место при пробое изоляции, вторичная обмотка (низкого напряжения) понижающего трансформатора должна быть занулена или заземлена если понижающий трансформатор не является разделительным) Заземление вторичной обмотки разделительных трансформаторов не допускается

5 244 Корпуса понижающих и разделительных трансформаторов должны быть занулены или заземлены

5 245 Штепсельные соединения (розетки, вилки), применяемые на напряжение 12 - 42 В по своему конструктивному исполнению и окраске, должны отличаться от обычных штепсельных соединений, предназначенных для напряжений 110 и 380/220 В, и исключать возможность ошибочных включений вилок 12 и 42 В - в штепсельные розетки 110 и 380/228 В

5 246 Переносные электроприемники, электроинструмент, ручные светильники, трансформаторы и др при выдаче на руки и не реже одного раза в месяц должны проверяться на стенде или прибором в отношении исправности их зануляющих или заземляющих проводов и отсутствия замыкания между ними и питающими проводами Контроль за сохранностью и исправностью переносных электроприемников должен осуществляться главным энергетиком предприятия или другим лицом, специально уполномоченным на это администрацией предприятия Электроинструмент должен иметь инвентарный номер и храниться в сухом месте

5 247 Применение автотрансформаторов и добавочных сопротивлений для получения безопасного напряжения запрещается

5 248 Провода, идущие к ручному электроинструменту, следует по возможности подвешивать

Кроме того, должно быть исключено непосредственное соприкосновение проводов с металлическими предметами, имеющими горячие, влажные и покрытые маслом поверхности

Пневмоинструмент

5 249 Пневматический ударный инструмент (пневматические молотки, зубила) должен быть отрегулирован и снабжен приспособлением, не допускающим вылета бойка

5 250 Клапаны пневматического инструмента должны быть плотно пригнаны и не пропускать воздух в закрытом положении

Клапаны должны легко открываться и быстро закрываться при прекращении нажима на управляемую рукоятку

5 251 Крепление шлангов к инструменту и трубопроводу должно быть выполнено способом, не допускающим срыва шланга давлением воздуха

5 252 Пневматический инструмент должен иметь паспорт и ежемесячно испытываться и проверяться квалифицированным персоналом с записью результатов ревизии в журнале

Неисправный инструмент должен немедленно отключаться от сети воздуховода и изыматься из работы для ремонта

Ручной (немеханизированный) инструмент и приспособления

5 253 Молотки и кувалды должны иметь слегка выпуклую, гладкую, несбитую без заусенцев, выбоин, вмятин, трещин и наклонов поверхность бойка Они должны надежно насаживаться на деревянные ручки и расклиниваться заершенными металлическими клиньями Ось ручки - под прямым углом к продольной оси инструмента

5 254 Ручки ручного инструмента изготавливаются из сухого дерева твердых пород, поверхность их должна быть гладкой, ровно зачищенной, без трещин, заусенцев и сучков, с продольным расположением волокон по всей длине Изготовление ручек из мягких или крупнослойных пород дерева (ель, сосна и т д) запрещается

5 255 Запрещается пользоваться ручным инструментом с неисправными ручками

5 256 Гаечные ключи должны соответствовать размерам гаек и головок болтов, не иметь трещин, забоин и заусениц Губки ключей - параллельные

5 257 Раздвижные ключи не должны иметь люфта в подвижных частях

5 258 Острогубцы и плоскогубцы не должны иметь выщербленных рукояток Губки острогубцев - острые, невыщербленные и несломанные, плоскогубцы - с исправной насечкой

5 259 Лезвия топоров должны быть гладкими, несбитыми, без заусенцев, выбоин, вмятин и трещин Топор прочно насаживается на топорище и закрепляется мягким стальным заершенным клином Поверхность топорища - гладкая, ровно зачищенная, без трещин, сучков и надломов Длина рукоятки 2,5 3 высоты топора

5.260 Пилы (ножовки, поперечные, лучковые и т. п) должны правильно и прочно закрепляться, гладко и ровно зачищаться, лучковые - иметь прочный остов и правильный натяг полотна

5 261 Заточка и развод столярных пил производятся в специальных деревянных тисках, в которых они крепятся с помощью деревянных клиньев

5 262. Строгальный инструмент (медведки, шерхебели, рубанки, фуганки и т п.) должен иметь гладкие, ровно зачищенные колодки Задний конец колодки, приходящийся под руку, в верхней части закругляется Рукоятки колодок - гладкие и ровно зачищенные. Лезвия строгального инструмента должны быть правильно заточены, прочно пригнаны к деревянным колодкам, без выбоин, вмятин, трещин и заусенцев

5 263 Керны, зенкера, сверла, развертки и другой режущий инструмент должны быть правильно заточены, не иметь трещин, выбоин, заусенцев и прочих дефектов. Хвостовики этого инструмента не должны иметь неровностей, скосов и других повреждений. Ручки коловоротов и буравов - точеные, гладко зачищенные.

5 264 Для переноски инструментов, если это требуется по условиям работы, каждому рабочему выделяется сумка или легкий переносной ящик.

5 265 Кузнечные клещи и другие приспособления для удержания обрабатываемых поковок следует изготавливать из мягкой стали, не принимающей закалки. Они должны соответствовать размеру и профилю удерживаемых поковок и деталей.

5 266 Клещи и другие приспособления должны прочно удерживать изделие (заготовку), не вызывая необходимости ручного нажима в процессе работы Для этого служат зажимные кольца (шпандыри) на рукоятках В рабочем положении зазор между рукоятками клещей - не менее 45 мм

5 267 Для ограничения сближения рукоятки должны иметь упоры. Зазор между упором и противоположной рукояткой - не менее 10 мм.

5.268 Рукоятки инструмента, подвергающегося при ковке на молотах ударам (раскатки, гладилки и др.), изготавливаются из мягкой стали, не принимающей закалки. Скрепление рукояток с инструментом должно быть прочным и расположено так, чтобы в процессе работы они не подвергались ударам бойка.

5.269. Ручные рычажно - реечные домкраты должны иметь устройства, исключающие самопроизвольное опускание груза при снятии усилия с рычага или рукоятки, и снабжены стопорами, исключающими ход винта или рейки при нахождении штока в крайнем положении.

5 270 Гидравлические и пневматические домкраты должны иметь плотные соединения, исключающие утечку жидкости или воздуха из рабочих цилиндров во время перемещения груза и, кроме того, приспособления (обратный клапан, диафрагму), обеспечивающие медленное плавное опускание штока или остановку его в случае повреждения трубопроводов, подводящих или отводящих жидкость или воздух.

5.271. Форма опорных головок домкрата должна исключать возможность соскальзывания поднимаемого груза. Ось установленного домкрата должна совпадать с направлением перемещения поднимаемого груза Запрещается перекос домкрата.

5 272 Напильники, шаберы, стамески, долота, отвертки, шилья, ножовки и другой ручной инструмент прочно закрепляются в гладко и ровно зачищенной рукоятке Ножи - в чехлах Длина рукоятки, которая стягивается металлическими бандажными кольцами, должна соответствовать размерам инструмента (не менее 150 мм)

5 273 Концы ручных инструментов, служащих для заводки в отверстия при монтаже (ломики для сборки и т п.), не должны быть сбитыми

5 274. Ломы должны быть круглого сечения и иметь один конец в форме лопаточки, а другой - в виде четырехгранной пирамиды. Вес лома в пределах 4-5 кг, длина 1,3-1,5 м

5 275 Съемники должны иметь исправные лапки, винты, тяги и упоры

5 276. Отвертки должны быть с прямым стержнем, прочно закреплены на ручке Отвертки должны иметь ровные боковые грани.

5.277 Верстачные тиски должны быть в полной исправности, прочно захватывать зажимные изделия и иметь на губках несработанную насечку

5 278 Мерительный инструмент и шаблоны для кузнечных работ должны иметь такие форму и размеры, чтобы при пользовании ими руки рабочего находились вне зоны движения верхнего бойка (штампа)

5.279. Рукоятки инструмента, применяемого при ручной загрузке заготовок в термическую печь и выгрузке из нее, должны быть такой длины, чтобы руки не подвергались действию высокой температуры.

5.280 Приспособление, на котором собираются или разбираются пружины (с предварительным сжатием), оборудуется специальным защитным кожухом

5.281. Изготовление, ремонт и заточка инструмента должны производиться централизованно специально обученным персоналом.

5.282 Применение изготовленного или отремонтированного инструмента и приспособлений допускается только после опробования и приемки.

5.283. Ручные совки для сбора мусора не должны иметь острых кромок, заусениц и рваных мест.

5.284. Переносные лестницы и стремянки должны иметь устройства, предотвращающие при работе возможность сдвига и опрокидыввания. Нижние концы переносных лестниц и стремянок должны иметь оковки с острыми наконечниками, а при пользовании ими на асфальтовых, бетонных и подобных полах должны иметь башмаки из резины или другого нескользящего материала При необходимости верхние концы лестниц должны иметь специальные крюки для закрепления к прочным конструкциям.

5.285. Переносные лестницы, стремянки, трапы, мостки должны изготавливаться из пиломатериалов хвойных пород 1-го и 2-го сортов без наклона волокон или из металла.

5.286. Переносные деревянные лестницы и раздвижные лестницы - стремянки длиной более 3 м должны иметь не менее двух металлических стяжных болтов, установленных под ступенями. Раздвижные лестницы - стремянки должны быть оборудованы устройствами, исключающими возможность их самопроизвольного сдвига

6. ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНЫМ МАТЕРИАЛАМ, ЗАГОТОВКАМ, КОМПЛЕКТУЮЩИМ УЗЛАМ И ДЕТАЛЯМ

6.1. Элементы резьбовых соединений - болты, шпильки, винты, гайки должны отвечать следующим требованиям:

6 1.1. Оси стержня резьбовых соединений должны быть прямолинейны.

6 1.2. Опорные поверхности гайки и головки болта должны быть перпендикулярны к оси резьбы.

6.1.3. Резьба должна быть с полным и неискаженным профилем, не должно быть сорванных витков, забоин, вмятин и трещин на резьбе.

6.1.4 Грани головок болтов винтов и гаек, а также отверстия и шлицы для ключей и отверток не должны иметь смятия.

6.1 5. Отверстия для шплинтов в болтах и шпильках не должны быть забиты или заметно увеличены.

6.1.6. Резьбовая часть болтов и гаек должна иметь покрытие, предотвращающее коррозию в процессе хранения и эксплуатации.

6.2. Стопорные шайбы не должны иметь трещин или надрывов в месте перегиба. Пружинные шайбы, бывшие в употреблении, можно использовать в случае, если они не потеряли упругости, характеризующейся величиной развода концов. Нормальный развод равен двойной ее толщине, допустимый - полуторный.

6 3. Шплинты должны быть стандартными не бывшими в употреблении.

6.4. Поверхности соединяемых деталей при сборке должны плотно прилегать, прокладка не должна иметь повреждений и разрывов.

6.5. В резьбовом соединении высота выступающего из гаек конца болта не должна превышать трех витков резьбы.

6.6. Самопередвижные резиновые уплотнения не должны иметь вмятин, глубоких рисок и других механических повреждений, неплотностей посадки сальника в корпусе, трещин, порезов, надрывов, заусениц и глубоких рисок на поверхности манжеты, соприкасающейся с валом, обрыва или повреждения пружины.

В свободном состоянии пружина должна плотно облегать манжету уплотнения.

6 7. Картонные и паранитовые прокладки не должны иметь вырванных мест и разрывов. Допускается один разрыв при условии, что его кромки точно совмещены. Поверхность прокладок должна быть ровной, чистой без складок, морщин и рваных мест.

6.8. Подшипники качения должны отвечать следующим требованиям

6.8.1. На кольцах не допускается наличие трещин или выкрашивание металла. Допускаются царапины и риски на посадочных поверхностях колец.

6.8.2. На беговых дорожках колец не допускается глубокая коррозия, шелушение металла, раковины, глубокие риски и выбоины.

6 8.3. Сепаратор не должен иметь сквозных трещин, надломов и вмятин, препятствующих плавному вращению колец подшипника.

6.8.4. Тела качения (шарики, ролики) должны быть чистыми, гладкими, без трещин, раковин и выщербленных мест.

6.9. Исправный подшипник при проверке на легкость вращения должен легко вращаться, без местных заеданий и притормаживаний. Наружное кольцо останавливается плавно, без рывков и стука, при этом должен быть слышен глухой звук. Не допускается резкий металлический или дребезжащий звук.

6.10. Шестерни механических передач не должны иметь трещин на зубьях и забоин на их торцах, неравномерный износ зуба (конусность) - более 0,08 мм на длине 10 мм.

Допускается поверхностные трещины на зубе и выкрашивание общей площади не более 25% его рабочей поверхности, а также поломка трех несмежных зубьев до 1/3 их длины.

6.11 Валы не должны иметь допустимый прогиб на 1 погонном метре выше следующих значений: при диаметре вала 10-20 мм - 0,75 мм и при диаметре вала свыше 50 мм - 0,50 мм.

6.12. Звездочки цепных передач не должны иметь износа зуба по толщине свыше 50 % от нормального, разрушения зубьев и ступиц и наличия в них трещин, а также износа шпоночного паза, при котором не обеспечивается надежность соединения звездочки с валом

6.13 Шпоночный паз валов или ступиц должен быть симметричен относительно диаметральной плоскости, боковые поверхности не должны быть разбиты.

6.14. Шпонки должны иметь правильную форму, размеры соответствовать размерам шпоночного паза по всей длине. Срез или частичный износ боковых граней шпонки не допускается.

6.15. Втулочно - роликовые цепи не должны иметь трещин, выкрашивания роликов, втулок, валиков и пластин, провертывания наружных пластин на валиках и внутренних на втулках, превышения среднего шага звена свыше 5%.

Измеряют средний шаг на участках из 20 звеньев при натяжении с усилием 30 кГс для цепей с шагом 15,875 и 19,05 мм и с усилием 50 кГс для цепей с большим шагом Звенья цепи должны свободно вращаться в шарнирах.

6.16. Приводные ремни не должны иметь трещин, чрезмерного износа и разрывов нитей корда. Ремни двух (многоручьевых) передач должны быть связаны в комплекты и к ним прикреплена бирка.

6.17. Шины не должны иметь повреждений (порезы, разрывы и т.п.), обнажающих корд, расслоение каркаса, отслоения протектора и боковины, а также полного износа рисунка протектора.

6.18. Звенья гусеничной цепи не должны иметь порванных проушин. Пальцы гусениц должны быть зашплинтованы заводскими или изготовленными по образцу шплинтами.

6.19. Электрические провода и кабели не должны иметь повреждения изоляции.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ОТБОРУ И ПРОВЕРКЕ ЗНАНИЙ ПРАВИЛ

7.1. Работодатель обязан в соответствии с законодательством Российской Федерации организовать проведение предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров работников предприятия.

7.2 Медицинские осмотры работников проводятся за счет работодателя.

7.3. Обязательный предварительный и периодический осмотры проходят работники, привлекаемые для выполнения тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда (согласно Перечню Минздрава Российской Федерации).

7.4. При уклонении работника от прохождения медицинских осмотров или невыполнении им рекомендаций по результатам проведенных обследований работодатель не должен допускать работника к выполнению им трудовых обязанностей.

7 Для всех вновь поступающих на работу, а также переводимых на другую работу лиц работодатель обязан проводить инструктаж по охране труда, организовать обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим

7 6 Все работники предприятий, включая руководителей, обязаны проходить обучение, инструктаж, проверку знаний правил, норм и инструкций по охране труда в порядке и в сроки, которые установлены для определенных видов работ и профессий

Обучение и проверка знаний по охране труда работников проводится в соответствии с ГОСТ 12 0 004 Перечень профессий и работ, по которым проводят обучение и проверку знаний охраны труда, утверждает работодатель по согласованию с профсоюзным комитетом Проверка знаний по охране труда проводится ежегодно

Обучение и проверка знаний по охране труда руководителей и специалистов проводится в соответствии с "Типовым отраслевым положением о порядке планового обучения и проверки знаний по охране труда руководителей и специалистов предприятий, учреждений и организаций", которые проводятся не реже одного раза в три года с выдачей соответствующего удостоверения

7 7 К работе на оборудовании, используемом при ремонте и техническом обслуживании сельскохозяйственной техники, допускаются лица, получившие специальную подготовку в учебных заведениях, на специальных курсах или непосредственно на предприятиях и имеющие удостоверение на право выполнения работ на соответствующем оборудовании

7 8 Рабочие и инженерно-технические работники, занятые на работах с повышенной опасностью, допускаются к ним только после курсового обучения по типовым программам, сдачи экзаменов в установленном порядке в специализированных организациях и получения удостоверения на право обслуживания данного оборудования (механизма)

7 9 При применении труда женщин следует руководствоваться "Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин", утвержденным постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС № 240/11 1 10-3 от 25 07 78

7 10 При применении труда несовершеннолетних необходимо руководствоваться 'Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет", утвержденным постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС № 283/11 1 -9 от 10 09 80

7 11 К работе на настольно-сверлильных, обдирочно-шлифовальных и заточных станках допускаются механизаторы и другие привлекаемые на период ремонта рабочие, прошедшие обучение и инструктаж по технике безопасности

7 12 К работе с электрифицированным инструментом допускаются лица, прошедшие соответствующее обучение и инструктаж, имеющие первую квалификационную группу по электробезопасности

7 13 К сварочным и огневым работам допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское обследование, признанные годными к этим работам, прошедшие специальное техническое обучение и имеющие соответствующие удостоверения

7 14 Женщины к сварке внутри замкнутых емкостей и пространств в труднодоступных местах, а также к плазменной обработке металлов не допускаются

7 15 К газопорошковой наплавке на пропане допускаются дипломированные газосварщики не ниже II разряда

7 16 К выполнению электротермических работ допускаются лица, прошедшие специальное обучение, имеющие право на проведение работ и четвертую группу по электробезопасности

7 17 Электротехнический персонал (электромонтеры, техники), обслуживающий электротермические установки, должен иметь группу электробезопасности не ниже третьей, операторы-термисты - не ниже второй

7 18 Лица, допускаемые к обслуживанию печей, работающих на газообразном топливе, должны сдать экзамен квалификационной комиссии, назначаемой администрацией предприятия с участием представителя газового хозяйства, обслуживающего данное предприятие В процессе работы эти лица должны ежегодно проходить переаттестацию

7 19 Электротехнический персонал испытательных станций, цехов и лабораторий, обслуживающих технические установки, должен, начиная со второй группы, пройти обучение безопасным методам работы на рабочем месте под руководством опытного лица и проверку знаний в квалификационной комиссии, которая устанавливает квалификационную группу Квалификационная группа подтверждается удостоверением установленной формы

7 20 Каждый работник обязан иметь это удостоверение при себе, а начиная со второй группы, обязан пройти обучение практическим приемам освобождения попавшего под напряжение, приемам оказания первой помощи пострадавшему и правилам тушения пожара в электроустановках

7 21 Персонал испытательной станции и лаборатории должен иметь приведенные ниже группы по электробезопасности

7 21 1 Начальник испытательной станции, начальник лаборатории и приравненные к ним лица - не ниже пятой группы

7 21 2 Начальник смены, старший инженер, старший мастер - не ниже пятой группы

7 21 3 Инженеры, механики, мастера, старшие электромонтеры и приравненные к ним лица - не ниже четвертой группы

7 21 4 Электромонтеры, электрослесари, лаборанты контролеры - не ниже третьей группы

7 21 5 Вспомогательный персонал, участвующий в испытаниях - не ниже второй группы

7 22 Слесари-испытатели, занятые на пооперационных испытаниях, а также на испытаниях повышенным напряжением готовых агрегатов автотракторного электрооборудования, должны иметь не ниже четвертой группы электробезопасности

7 23 К ремонту, зарядке аккумуляторных батарей допускаются лица имеющие специальное квалификационное удостоверение не ниже III группы по электробезопасности, прошедшие медицинское освидетельствование в установленном порядке, обеспеченные соответствующей спецодеждой и ознакомленные с требованиями Правил технической эксплуатации электро-

установок потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей

7 24 К спуску в силос, бункер и обслуживанию лебедки с предохранительным канатом должны допускаться только лица, специально обученные безопасным методам работы Непосредственно спускающийся в силос должен иметь медицинское заключение, разрешающее по состоянию здоровья работу на высоте и спуск в силос, кроме того, должно быть получено письменное согласие лица, которому предложено опускаться Спуск людей в силосы и бункера без согласия работника запрещается

7 25 К управлению транспортными средствами, в зависимости от их категории, допускаются лица категории А, мотоциклами, минитракторами и мотоблоками - достигшие 16 лет, тракторами и самоходными машинами - 17 лет, категории "В" (кроме такси) и "С" - 18 лет, категории "Д" - 21 года При выдаче удостоверения водителям указанных категорий транспортных средств до достижения ими установленного возраста в нем отмечается дата, с которой владелец его имеет право на управление транспортными средствами

7 26 Выпускники средних общеобразовательных школ, закончившие курс трудового обучения по профессии «***механизатор***» и получившие в установленном порядке соответствующее удостоверение на право вождения самоходной сельскохозяйственной техникой, могут допускаться к работе на указанных машинах до достижения 17 - летного возраста под руководством опытных механизаторов - наставников

7 27 При обнаружении у работников признаков профессионального заболевания или ухудшения состояния здоровья вследствие воздействия вредных или опасных производственных факторов работодатель на основании медицинского заключения должен перевести его на другую работу в установленном порядке

7 28 В порядке исключения допускать к обслуживанию и работе на несложных сельскохозяйственных прицепах и стационарных машинах и орудиях, для обслуживания которых не требуется наличие прав на управление ими, лиц не моложе 16 лет, изучивших устройство машин, необходимые регулировки и прошедшие обучение по безопасности труда

8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

8 1 Для предупреждения производственного травматизма и заболеваемости, защиты работников, занятых ремонтом и техническим обслуживанием сельскохозяйственных машин, и в соответствии со ст 9 "Основ законодательства Российской Федерации по охране труда" работодатель обязан обеспечить выдачу спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты (СИЗ), смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с установленными нормами работникам, занятым на производствах с вредными и опасными условиями труда, а также на работах, связанных с загрязнением

8 2 Порядок обеспечения рабочих и служащих СИЗ регламентируется Инструкцией о порядке обеспечения рабочих и служащих специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты , утвержденной постановлением Госкомитета по труду и социальным вопросам и Президиумом ВЦСПС от 24 мая 1983 года № 100 П-9, с дальнейшими дополнениями и изменениями В соответствии с этой инструкцией СИЗ бесплат-

но выдаются рабочим и служащим тех профессий и должностей, которые предусмотрены "Типовыми отраслевыми нормами (ТОН) бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и другими СИЗ", утвержденными постановлениями Госкомтруда и Президиума ВЦСПС для различных отраслей народного хозяйства в 1979 - 1991 гг

8 3 Специальная одежда, спецобувь и другие СИЗ, предусмотренные ТОН, являются для администрации предприятий и организаций обязательным минимумом для бесплатной их выдачи рабочим и служащим Постановлением Совета Министров РСФСР "О расширении прав предприятий и организаций в деле улучшения обеспечения трудящихся специальной одеждой специальной обувью и другими СИЗ" № 379 от 13 сентября 1988 года предоставлено трудовым коллективам право принимать решения о бесплатной выдаче рабочим и служащим специальной одежды и спецобуви сверх типовых норм за счет средств фонда социального развития

8 4 Рабочим и служащим сквозных профессий и должностей всех отраслей хозяйства СИЗ выдают независимо от того, в каких производствах, цехах и на каких участках они работают, даже если эти профессии и должности специально не предусмотрены соответствующими ТОН

8 5 Ученикам курсовой, групповой и индивидуальной форм обучения, учащимся СПТУ, общеобразовательных школ, средних специальных учебных заведений и студентам Вузов на время прохождения производственной практики (производственного обучения), а также рабочим и служащим, временно выполняющим работу, СИЗ выдают в соответствии с п 8 2 настоящих Правил

8 6 Обязательства администрации предприятия по организации обеспечения СИЗ должны включаться в соглашение по охране труда, прилагаемое к коллективному договору Нормы бесплатной выдачи СИЗ для работников предприятия оформляются в виде приложения к коллективному договору, которое называется "Наименование профессий и должностей, работа в которых дает право на получение бесплатно специальной одежды, специальной обуви и других СИЗ" и имеет следующие графы

- цех, участок, другое структурное подразделение,
- наименование профессий, должностей,
- виды положенной спецодежды, спецобуви и других СИЗ,
- срок носки в месяцах

8 7 Перечень СИЗ для предприятия (приложение к коллективному договору) должен не реже одного раза в 3 года корректироваться по каждому подразделению на основе опыта работы и анализа производственной заболеваемости и травматизма за последний период

8 8 Выдача рабочим взамен специальной одежды и обуви, материалов для их изготовления или денежных сумм для их приобретения не разрешается

8 9 В исключительных случаях при невыдаче в срок установлечных нормами специальной одежды и специальной обуви и приобретении их в связи с этим самими работниками администрация предприятия обязана возместить работникам затраты на приобретение специальной одежды и специальной обуви и оприходовать их как инвентарь предприятия

8.10 Работодатель обязан обеспечить потребность предприятия в средствах индивидуальной защиты по размерам, ростам, видам материалов и спецпропиток

На каждого вновь поступившего рабочего и ИТР в подразделении (цехе) заполняется личная карточка учета СИЗ (форма МБ-6).

8.11. Администрация предприятия обязана организовать надлежащий уход за СИЗ, т.е. своевременно и качественно осуществлять их химчистку, стирку, ремонт, обезвреживание и обеспыливание.

8.12. Профилактическую обработку СИЗ следует проводить в выходные дни или во время междусменных перерывов. Если нормами предусмотрена выдача рабочим и служащим сменных комплектов СИЗ, обработка их может выполняться и в другое время.

8.13. В случаях загрязнения или необходимости ремонта СИЗ ранее установленного срока их обработку проводят досрочно. Грязную спецодежду из подразделений предприятия централизованно доставляют в приемный пункт прачечной, химчистки и т.п. Учет принятых для профилактической обработки СИЗ ведут в ведомости учета приемки и возврата спецодежды, спецобуви. Ведомость заполняется материально ответственным лицом.

8.14. СИЗ, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причине, не зависящей от работника, должны быть отремонтированы или заменены. Замена осуществляется на основании акта, составленного комиссией подразделения.

8.15. Дежурные СИЗ должны храниться в кладовой цеха или участка и выдаваться работникам только во время выполнения тех работ, для которых они предусмотрены.

8.16. В программы всех видов инструктажа, периодического обучения и переподготовки персонала по охране труда должны войти вопросы по правилам применения СИЗ (респираторы, противогазы, предохранительные пояса, маски и т.п.) и простейшим способам проверки их исправности.

8.17. В процессе эксплуатации очков, масок, щитков и т.п. рабочие должны пользоваться инструкциями заводов - изготовителей.

8.18. Сроки использования СИЗ исчисляются со дня их фактической выдачи работающим. Время пользования теплой спецодеждой и спецобувью устанавливается администрацией предприятия совместно с профсоюзным комитетом с учетом местных производственных и климатических условий.

8.19. Администрация предприятия обязана обеспечить регулярное в соответствии с установленными сроками испытание и проверку исправности СИЗ (предохранительных приспособлений, диэлектрических галош, перчаток, ковриков) методами, установленными для этого нормативной документацией, а также замену частей (фильтров, стекол и т.п.) с утраченными защитными свойствами. После проверки СИЗ должна быть сделана отметка (клеймо, штамп) о сроках следующего испытания.

8.20. На каждом предприятии требования к испытанию и проверке конкретных СИЗ разрабатываются главными специалистами предприятия, в ведении которых находятся работы, требующие их применения.

8.21. При выполнении работ по ремонту и очистке различных емкостей для хранения химических продуктов (цистерны, баки, котлы), при ремонтных работах в колодцах, дымоходах, подвальных помещениях, завальных ямах, си-

лосах, где могут скапливаться углекислый газ и газообразные вредные вещества, должны применяться шланговые противогазы типа ПШ-1 и ПШ-2

При работе в шланговом противогазе должен присутствовать второй человек, который, находясь в чистой зоне, подает необходимые материалы, а в случае необходимости помогает первому (работающему в противогазе) выйти из загазованного помещения.

8.22 Ответственный за выполнение работ и применение СИЗ органов дыхания обязан проверять пригодность шлангового противогаза перед каждой выдачей, а при хранении без использования - не реже, чем 1 раз в 6 суток

8.23 При ремонте и обслуживании (очистке, мойке и дегазации) машин и оборудования для химической защиты растений в процессе эксплуатации должен применяться защитный комплект, состоящий из специальной одежды с маркировкой защитных свойств Яж, изготовленной из специальных тканей с пропиткой, дополнительных СИЗ кожных покровов - фартука, нарукавников из пленочных материалов, а также сапоги резиновые, перчатки резиновые технические, очки защитные и респиратор.

8.24. Для защиты от соприкосновения с влажной, холодной землей и снегом, а также с холодным металлом при наружных работах сварщики должны обеспечиваться подстилками, наколенниками и подлокотниками из огнестойких материалов с эластичной прослойкой.

8.25. Для защиты ног от ожогов, травм, переохлаждения или перегрева, а также от поражения электрическим током рабочие должны обеспечиваться специальной обувью, причем для рабочих сварочных профессий запрещается применять обувь с открытой шнуровкой и металлическими гвоздями в подошве.

8.26. При выполнении работ в условиях повышенной опасности поражения электрическим током, сварщики должны дополнительно обеспечиваться диэлектрическими перчатками и ковриками.

8.27. Применяемые для защиты глаз и лица сварщика щитки и очки должны быть укомплектованы защитными светофильтрами соответствующих марок, в зависимости от выполняемой работы (методов сварки и силы сварочного тока).

8.28. Руководитель подразделения не должен допускать к выполнению трудовых обязанностей работников без предусмотренных нормами СИЗ, соответствующих п.2 настоящих Правил, а также в неисправных, неотремонтированных, загрязненных.

8.29. Лица с нарушениями здоровья, препятствующими применению СИЗ или усиливающимися под их влиянием, не могут быть допущены к работам в условиях, когда применение этих средств обязательно. Вопрос о допуске к работе с использованием СИЗ рассматривается во время профилактических медицинских осмотров, а при возникновении конфликтной ситуации - органами врачебно-трудовой экспертизы.

8.30. Трудовые споры по вопросам выдачи и использования спецодежды, спецобуви и других СИЗ рассматриваются комиссиями по трудовым спорам.

8.31 Вопросы материальной ответственности рабочих и служащих за ущерб, причиненный предприятию, в связи с утратой или порчей по небрежности или в иных случаях (хищение или умышленная порча), регулируются действующим законодательством.

9. РЕЖИМЫ ТРУДА И ОТДЫХА

9 1 Продолжительность рабочего времени работников в сельском хозяйстве устанавливается в соответствии с Кодексом законов о труде Российской Федерации, исходя из продолжительности рабочей недели не более 40 часов

9 2 При организации режимов труда и отдыха наемных работников, выполняющих техническое обслуживание сельскохозяйственной техники в период ее сезонной работы, необходимо учитывать продолжительность, начало и окончание работы, ее сменность, сезонность, динамику работоспособности (врабатываемость, высокая работоспособность, спад работоспособности), тяжесть, напряженность и опасность выполняемых операций, санитарно-гигиенические аспекты условий труда, пол работников, организационно-технические факторы

Санитарно-гигиенические требования к местам отдыха

9 4 В период массовых работ при числе работников от 10 человек и более при значительном удалении мест работы от жилья организуются временные передвижные полевые станы Они оборудуются передвижными санитарно-бытовыми помещениями (вагончиками) специального назначения

9 5 Помещения для кратковременного отдыха, совмещенные в вагончиках с пунктами питания, оснащаются оборудованием и мебелью, общими для данных функциональных помещений (стол для раздачи готовой пищи, холодильная камера, столы, стулья, радиоприемник, телевизор и др)

9 5 1 Гардеробные, умывальные и туалет размещают в одном вагончике Количество кранов для умывания определяется из расчета 1 кран на 7 человек Туалет оснащается одной напольной чашей

9 5 2 Душевые установки размещаются в передвижном вагончике, исходя из расчетного количества 3 человека на одну душевую сетку, и оснащаются необходимыми оборудованием и принадлежностями

9 5 3 На пунктах временного сбора техники допускается устройство уборных в виде ровков, оборудованных боковыми щитами и навесами Засыпка ровков землей должна производиться ежедневно

9 5 4 Все санитарно-бытовые помещения должны обеспечиваться водой в соответствии с требованиями стандарта на питьевую воду - ГОСТ 2874

При отсутствии в месте основного проживания централизованного водоснабжения оценка пригодности источника для питьевого водоснабжения производится на основе заключения местного органа санитарного надзора

9 5 5 Норма расхода воды на гигиенические процедуры и температура потребляемой воды должны соответствовать требованиям СНиП 2 04 02

10. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

Ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники в ремонтных мастерских и на ремонтных предприятиях

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

10 1 Техническое обслуживание и ремонт машин проводить только при неработающем двигателе, за исключением операций, требующих его работы

10.2. Установка машин на осмотровую канаву или подъемную платформу разрешается лицам, имеющим удостоверение тракториста-машиниста (водителя), под руководством инженерно-технического работника (мастера-наладчика).

10.3. При обслуживании машин на подъемнике (гидравлическом, электромеханическом) на механизме или пульте его управления должна быть вывешена табличка с надписью. «***Не включать! Под машиной работают люди!***».

10.4. При ремонте и обслуживании машин с высоким расположением узлов и деталей, рабочие места должны быть оборудованы помостами или лестницами - стремянками со ступенями шириной не менее 150 мм. Применять приставные лестницы запрещается

10.5. Снятие, транспортировку, установку узлов и агрегатов массой более 20 кг следует производить при помощи подъемно-транспортных механизмов.

10.6. На участках, где невозможно использование подъемно-транспортных механизмов, транспортирование должно производиться с использованием тележек, которые оборудуются стойками и упорами, предохраняющими грузы от самопроизвольного перемещения

10.7. Под колеса машины, установленной для ремонта или технического обслуживания, в целях предупреждения ее самопередвижения необходимо подложить противооткатные башмаки, включить передачу, ручной тормоз, выключить зажигание и перекрыть подачу топлива.

10.8. При выполнении операций по техническому обслуживанию, требующих работы двигателя машины, выхлопная труба должна быть присоединена к вытяжным средствам, а при их отсутствии приняты меры по удалению из помещения отработавших газов.

10.9. При работах, связанных с проворачиванием коленчатого и карданного валов, необходимо дополнительно проверить выключение зажигания, подачу топлива, поставить рычаг переключения передачи в нейтральное положение, освободить рычаг ручного тормоза. После выполнения необходимых работ следует затянуть ручной тормоз и вновь включить низшую передачу.

10.10 Перед снятием двигателя, коробки передач, заднего моста, радиатора, топливного бака и других агрегатов и деталей, связанных с системами охлаждения, смазки и питания двигателя, необходимо предварительно слить масло, охлаждающую жидкость и топливо в специальные резервуары, не допуская пролива жидкостей.

10.11. В процессе ремонта должны восстанавливаться узлы и детали, влияющие на безопасность труда

10.11.1. Каркасы и панели кабин, их уплотнители, шумовиброзащита.

10.11.2. Контрольно-измерительные и осветительные приборы.

10.11.3. Система тормозов.

10.11.4. Блокировка запуска двигателя.

10.11.5. Защитные ограждения, защитные кожухи карданных валов.

10 11.6. Удаляются масляно-грязевые пленки с внутренних панелей кабин.

10.12. Запрещается:

10.12.1. Выполнять какие-либо работы на машине, вывешенной только на одних подъемных механизмах (домкратах, талях и т д).

10 12 2 Устанавливать машину вместо специальных подставок на случайные предметы

10 12.3. Снимать и ставить рессоры на машинах (прицепах) всех конструкций и типов без надежных подставок.

10 12 4 Снимать, устанавливать и транспортировать агрегаты и узлы при зачаливании их тросом и канатами без специальных захватов

Доставка машин на машинный двор

10 13. Тракторы, комбайны и другие самоходные машины, поступающие из отделений (бригад) хозяйств на машинный двор или ремонтное предприятие своим ходом, должны иметь исправные рулевое управление, тормоза и сигнальное освещение.

10.13.1. Доставка тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин буксированием должна проводиться энергетическими средствами, мощность которых равна или превышает мощность буксируемой машины. За рулем буксируемой машины должен быть водитель.

10.13 2. При буксировке на гибкой сцепке у буксируемого средства должны быть исправны рабочая тормозная система и рулевое управление, а на жесткой сцепке - рулевое управление. При неисправном рулевом управлении машины буксируют методом частичной погрузки или погрузкой на транспортные средства.

В темное время суток и при видимости менее 20 м должно быть освещение сзади.

10.13.3 Жесткая сцепка должна обеспечивать расстояние между машинами не более 4 м, а гибкая - в пределах 4,6 м. При буксировке на гибкой сцепке связывающее звено сцепки через каждый метр обозначается сигнальными флажками или щитками.

10.13 4. Погрузка и перевозка на ремонтное предприятие или машинный двор машин, орудий, оборудования и др. на грузовых автомобилях, тракторных прицепах должны производиться под наблюдением ответственного лица. Машины, орудия и т.д., установленные в кузов автомобиля или прицепа, должны быть надежно закреплены.

10.13 5 Ответственное лицо за перевозку грузов обязано ознакомить водителя буксирующего средства с маршрутом движения от места погрузки к месту разгрузки.

10 13.6. Скорость движения машин на подъездных путях и проездах машинного двора или ремонтного предприятия не должна превышать 10 км/ч, а в производственных помещениях - 2 км/ч.

10.14 При буксировке на гибкой или жесткой сцепках запрещается перевозка людей в буксируемом автобусе и в кузове буксируемого грузового автомобиля, а при буксировке путем частичной погрузки - нахождение людей в кабине или кузове буксируемого средства, а также в кузове буксирующего.

10.15. Буксировка запрещается:

10.15.1. На гибкой сцепке в гололедицу.

10.15.2. При общей длине поезда, сцепленных транспортных средств, превышающей 24 м.

10.15.3. Мотоциклами без бокового прицепа, а также таких мотоциклов

10.15 4. Более одного механического средства (как исключение, по согласованию с Госавтоинспекцией допускается буксировка двух механических средств на жесткой сцепке или методом частичной погрузки)

10.15.5. Если фактическая масса буксируемого транспортного средства с неисправной тормозной системы превышает половину фактической массы буксирующего.

Диагностика технического состояния узлов, механизмов и машин

10.16. Перед диагностированием машина должна быть надежно заторможена и закреплена на посту диагностики от самопроизвольного перемещения. При диагностировании агрегатов с навесными, полунавесными и прицепными машинами и рабочими органами их необходимо отсоединить от машины или опустить раму и рабочие органы на специальные подкладки.

10.17. Присоединять диагностические приборы к машине, а также осуществлять диагностические операции, не требующие ее работы, только при неработающем двигателе.

10.18. Двигатель машины для диагностирования должен запускаться только после выключения или перевода в нейтральное положение рычагов управления рабочими органами машин (рычаги КПП, ВОМ, гидросистемы и др.).

10.19. При испытании форсунок, топливной аппаратуры необходимо принять меры по предотвращению возможного попадания распыленного топлива на кожу рук и в зону дыхания работников, проводящих диагностику.

10.20. Диагностические работы крупногабаритных машин (Дон-1500, К-700/701 и др.), при выполнении которых тракторист и мастер-наладчик находятся вне поля зрения друг друга, должны проводиться с участием третьего работника, который видит тракториста и мастера-наладчика и передает команды одного другому.

10.21. При диагностировании машин не допускается нахождение на посту диагностики лиц, не участвующих непосредственно в процессе диагностики.

Мойка машин, агрегатов, узлов и деталей

10.22. Машины, подлежащие ремонту, должны быть очищены от грязи, технологических продуктов, вымыты и высушены, а топливо, масло, охлаждающие и технические жидкости - слиты.

10.23. Автомобили, тракторы, комбайны и другие мобильные машины в моечное отделение подаются с помощью тягловых устройств, исключающих необходимость работы двигателя.

10.24. Наружная мойка машин производится в специальных моечных камерах (установках) или на оборудованной эстакаде, площадке с твердым покрытием (бетон, асфальт) и кюветами для отвода воды.

10.25. Устанавливать машину на пост мойки разрешается только под руководством ответственного лица.

10.26. При механизированной мойке рабочее место мойщика - в водонепроницаемой кабине.

10.27. Электрическое управление агрегатами моечной установки должно быть низковольтным (12В).

10 28 Агрегаты и детали двигателей, работающих на этилированном бензине, разрешается мыть только после нейтрализации отложений тетраэтилсвинца в дихлорамине и других соответствующих нейтрализующих технических жидкостях

Для нейтрализации пролитого этилированного бензина необходимо применять 3% раствор дихлорамина в керосине или хлорную известь в виде кашицы из расчета 1 часть хлорной извести на 2-5 частеи теплой воды

При попадании этилированного бензина на кожу для его нейтрализации необходимо применять керосин

10 29 При подъеме двигателей в сборе и других узлов и деталей повышенной массы применяются специальные захваты

10 30 Доочистку от грязи машины вручную проводят в рукавицах с применением специальных скребков и волосяных щеток Открывать двери моечной камеры, установки или камерной машины разрешается спустя 3 5 мин после окончания очистки и включения вентиляционного устройства

10 31 Сальниковые и вентильные устройства моечных машин и установок должны быть исправными и не допускать течи, испарения воды и моечного раствора

10 32 Для приготовления моющего раствора применяются моющие средства, не действующие на кожу рук Таблица с указанием допустимой концентрации и температуры моющего раствора должна быть вывешена у рабочего места

10 33 Мелкие детали поступают на мойку в специальной таре Запрещается класть круглые детали навалом выше бортов тары

10 34 Детали узлы и агрегаты, имеющие полости, устанавливаются на специальные приспособления, обеспечивающие полное удаление воды или моющего раствора

10 35 В моечных машинах агрегаты и детали промывают также и от моющего раствора Запрещается выпускать из моечного отделения агрегаты и узлы с налетом агрессивных составляющих растворов

10 36 Производить какую-либо работу над ваннами, наполненными моющим раствором, запрещается

10 37 При очистке сопел моечных машин и установок электроприводы насосов и другое электрооборудование должны быть отключены

10 38 Ультразвуковые установки для очистки деталей устанавливаются в отдельных помещениях или закрываются специальными раздвижными укрытиями

10 39 Все операции, связанные с работой при открытых звукоизолирующих крышках (ручная загрузка и выгрузка деталей) , производятся при выключенных источниках излучения

10 40 Сливать отработавший моющий состав следует только после охлаждения его до +40° С

10.41. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

10 41 1 Становиться на выступающие части машины или пользоваться подручными предметами (кирпичами, бочками, досками и т п) в качестве подставок

10 41 2 Применять для мойки деталей бензин и другие легковоспламе-

10 41 3 Работать с применением открытого огня в зоне постов мойки

10 41 4 Мыть руки и стирать одежду моющими растворами, сливать масло из агрегатов в моечной камере

10 41 5 Мыть руки органическими растворителями

Разборочно - сборочные и слесарные работы

10 42 Разборка и сборка машин, агрегатов и узлов производятся на специально отведенных площадках с использованием средств малой механизации и подъемно-транспортных механизмов

10 43 При разборке следует снимать узлы, требующие ремонта, узлы, препятствующие снятию их, а также те, которые по условиям безопасности нельзя оставлять на машине при дальнейшей разборке

10 44 Отсоединенные круглые или длинномерные составные части машин размещаются на специальных подставках или стеллажах

10 45 Работы под поднятыми кузовами машин проводятся только при установленной упорной штанге, предотвращающей их опускание.

10 46 Пружины сжатия снимаются и устанавливаются специальными съемниками

10 47 При рубке, резке металла, заправке, наварке и заточке инструмента необходимо работать в защитных очках и рукавицах

10.48 Стружки, опилки и обрезки металла должны удаляться щетками, скребками, крючками или другими приспособлениями Сдувание их или сгребание незащищенной рукой запрещается,

10 49 При работе в производственных цехах по ремонту и установке оборудования слесарь обязан

10 49 1 Следить за наличием ограждений опасных зон на рабочих местах

10 49 2 Правильно пользоваться приспособлениями, предназначенными для удобства работы и безопасности работающих (переносными лестницами, стремянками и др , которые должны отвечать требованиям настоящих Правил)

10 49 3 Не находиться на оборудовании при его перемещении и подъеме

10 49 4 Не оставлять инструменты, метизы, струбцины и др на оборудовании и конструкциях

10 50 При пользовании средствами малой механизации следить за их исправностью, правильной установкой и креплением

10 51 Оси блоков должны быть прочно и неподвижно закреплены в "щеках" с помощью гаек и шплинтов, оси, ролики, крюк, подвеска и щеки не должны иметь трещин и других дефектов

10 52 Реечные и винтовые домкраты необходимо устанавливать с поддомкратными и наддомкратными прокладками Прокладки должны быть установлены перпендикулярно к оси домкрата, которая должна совпадать с направлением перемещения груза, форма опорной поверхности домкрата должна исключать возможность соскальзывания (смещения) поднимаемого или передвигаемого груза Применение домкратов, не имеющих стопорных приспособлений, исключающих выход рейки или винта из обоймы домкрата, запрещается

10 53 Реечные домкраты и лебедки должны быть снабжены устройствами, исключающими возможность самопроизвольного опускания груза при снятии усилия с рычага или рукоятки

10 54 Производить укрупненную сборку частей оборудования и связанные с ней работы (нарезка резьбы, подгонка стыков, гибка, рубка металлических изделий и др. работы) на переносных лестницах или стремянках запрещается

10 55. При пользовании электрическим инструментом надлежит соблюдать правила электробезопасности, не производить самостоятельных исправлений и подключений электропроводки.

10.56. Выпрессовка и запрессовка втулок, подшипников и других деталей с плотной посадкой производятся с помощью специальных приспособлений, прессов или молотков с медными бойками.

10 57. Для проверки соосности совмещения отверстий применяются специальные оправки. Проверять совмещение отверстий пальцами запрещается.

10.58. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

10.58.1. Производить разборочно - сборочные работы на машинах, агрегатах и узлах, удерживаемых на тросах подъемных механизмов или домкратах.

10.58.2. Сдувать пыль, стружку и другие предметы сжатым воздухом.

10.58.3. Снимать одному рабочему длинномерные составные части машин.

Огневые работы. Общие требования

10.59. К огневым работам относятся производственные операции, связанные с применением открытого огня, искрообразованием и нагреванием до температур, способных вызвать воспламенение пылевоздушной смеси, готовой продукции, сырья, материалов, конструкций, а именно: электросварочные, газосварочные работы, газо- и электрорезка, паяльные работы и механическая обработка металлов с выделением искр и т. п.

При проведении огневых работ следует руководствоваться Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации и настоящими Правилами.

10 60. Места проведения огневых работ подразделяются на:

постоянные - в специально оборудованных цехах, мастерских или на открытых площадках, определяемых приказом руководителя предприятия;

временные - когда работы проводятся в складских, производственных и вспомогательных зданиях и сооружениях, а также в полевых условиях.

10.61. Временные огневые работы на действующих предприятиях допускаются в исключительных случаях, когда их невозможно исключить или проводить в специально отведенных для этой цели местах, с ведома и по официальному разрешению вышестоящих органов.

Временные огневые работы на действующих взрывоопасных и взрыво-, пожароопасных объектах допускаются при строгом выполнении требований Типовой инструкции при организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрыво- пожароопасных объектах.

Огневые работы на взрывоопасных и взрыво-, пожароопасных объектах проводятся только в светлое время суток (за исключением аварийных случаев).

10.62. На проведение огневых работ на взрывоопасных и взрыво- пожароопасных объектах, в том числе и в аварийных случаях, должно оформляться письменное разрешение по прилагаемой форме на каждый вид работ, которое действительно в течение одной дневной рабочей смены. Если эти работы не закончены в установленный срок, то разрешение продлевается работода-

телем, но не более чем на одну смену Перед выдачей наряда проводится инструктаж по безопасному выполнению работ

10 63 На каждом предприятии должен быть перечень производств, отделений, участков, на которых огневые работы должны проводиться в соответствии с Типовой инструкцией по организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрыво- пожароопасных объектах Перечень согласовывается со службой охраны труда, газоспасательной службой и утверждается работодателем

10 64 Аппараты, машины, емкости, трубопроводы и другое оборудование, на которых будут проводиться огневые работы должны быть остановлены, освобождены от взрывоопасных, взрыво-, пожароопасных, пожароопасных и токсичных продуктов, отключены заглушками от действующих аппаратов и коммуникаций (о чем должна быть сделана запись в журнале установки и снятия заглушек) и подготовлены к проведению работ согласно требованиям отраслевых правил безопасности и инструкций по подготовке оборудования к ремонтным работам Пусковая аппаратура для включения машин и механизмов выключается, принимаются меры, исключающие их внезапный пуск

10 65 Площадки, металлоконструкции, конструктивные элементы зданий, находящиеся в зоне огневых работ, должны быть очищены от взрывоопасных, взрыво-, пожароопасных и пожароопасных продуктов (пыли, смолы и т д)

10 66 Сливные воронки, выходы из лотков и другие устройства, связанные с канализацией, в которых могут быть горючие газы и пары, перекрываются На месте огневых работ должны быть приняты меры по недопущению разлета искр

10 67 Машины для контактной сварки снабжаются прозрачным щитком, предохраняющим от искр и позволяющим безопасно вести наблюдение за процессом сварки

10 68 Маховички, рукоятки, кнопки и т п , к которым сварщик прикасается в процессе сварки, выполняются из диэлектрического материала

10 69 Перед началом работ внутри закрытых и неполностью закрытых объектов (резервуаров, котлов, цистерн, колодцев и т д) руководитель работ должен предварительно убедиться в отсутствии скопления в них вредных газов или взрывоопасных газовоздушных смесей путем анализа воздуха с помощью газоанализаторов и при обнаружении в них скопления вредных газов обеспечить нормальную чистоту его как общеобменной вентиляцией, так и вентиляцией с помощью местных отсосов от стационарных или передвижных установок

10 70 При сварке и резке крупных деталей, ферм, балок, станин и т п должны быть приняты меры к тому, чтобы отрезанные части не могли обрушиться на работников

10 71 Сварочные посты оборудуются приспособлениями для укладки электрододержателей, стойкой с крючком или вилков для подвески потушенных горелок и резаков во время перерывов в работе

Участки, где систематически производится сварка изделий массой более 20 кг, оборудуются подъемно - транспортными механизмами

10 72 Помещения сварочных участков оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, а каждый сварочный пост- местными отсосами

В отдельных случаях при сварке мелких деталей, когда сварщик сидит, допускается устройство небольшого наклонного бокового откоса или укрытия под столом с отверстиями в крышке.

10.73 Изделия и детали, поступающие на сварку или газовую резку, очищаются от краски (особенно на свинцовой основе), масла, окалины, грязи. Ширина очищаемой от краски полосы металла - не менее 200 мм (по 100 мм на сторону). Применение для этой цели газового пламени запрещается.

10.74. При сварке и резке вблизи токоведущих устройств места работы следует оградить щитами, исключающими случайное прикосновение к токоведущим частям и короткие замыкания. На ограждениях (щитах) должны быть сделаны надписи, предостерегающие об опасности.

10.75. Выполнение работ в емкостях, цистернах и т. п. поручается бригаде в составе не менее трех человек, включая бригадира, который назначается из наиболее квалифицированных рабочих.

10.76. Рабочий (сварщик) перед выполнением сварочных, монтажных или иных работ внутри емкости или цистерны должен кроме спецодежды, включающей резиновые перчатки, галоши, диэлектрическую каску, надеть шланговый противогаз и спасательный пояс с наплечными ремнями и кольцом на их пересечении за спиной с привязанной к нему веревкой, испытанной на разрыв усилием не менее 225 кГс, длиной на 2 м больше глубины емкости, с узлами, расположенными один от другого на расстоянии 0,5 м. Свободный конец веревки удерживается одним из членов бригады, находящимся вне емкости или цистерны. Применение обычных поясов не допускается. Сварочные работы проводятся только при открытых лазах, люках и т. п.

10.77. Перед сваркой как внутренних, так и наружных швов емкостей (цистерны, баки, бочки и т.д.) , в которых находились жидкое топливо, легковоспламеняющиеся жидкости, газы и т. д., проводится тщательная их очистка и промывка горячей водой или паром.

10.78. Разрешается выполнять сварку наружных швов емкостей из-под жидкого топлива, легковоспламеняющихся жидкостей, предварительно заполнив их горячей водой или непрерывно подаваемым инертным газом (азотом, отработавшими газами карбюраторного двигателя). Объем емкости и время ее заполнения газом указаны в табл. 2.1

Таблица 2.1

Объем и время заполнения емкостей газами

NN п/п	Объем тары, л	Время заполнения, мин
	До 200	2
	300-350	4
	350-500	6
	700-900	12
	900-1400	20
	1400-1700	25

Газосварочные работы и газопорошковая наплавка

10.79 Периодический осмотр и испытание переносных газогенераторов ацетилена проводит комиссия не реже одного раза в год. О результатах осмотра делается соответствующая запись в паспорте газогенератора. Если выяв-

лены неисправности, то дальнейшая эксплуатация генератора приостанавливается

10.80. При временных работах допускается установка в рабочем помещении не более одного переносного газогенератора при следующих условиях

10 80.1. Максимальная зарядка карбида кальция - 10 кг.

10.80.2 Количество одновременно используемых горелок - не более двух

10.80 3. Суммарная мощность горелок - не более 2000 л газа в час.

10.81 Устанавливать переносные газогенераторы в котельных и кузницах, а также вблизи воздухозаборников, вентиляторов, воздуходувок и компрессоров запрещается.

10.82 Водяные затворы ацетиленовых генераторов необходимо содержать в исправном состоянии, прочно закреплять на корпусе генератора и устанавливать в строго вертикальном положении. Ежедневно не реже 2 раз в смену и обязательно перед работой, а также после обратного удара проверяется уровень жидкости в водяном затворе. Эксплуатация генераторов без затворов запрещается.

10.83 Ацетиленовые переносные газогенераторы должны иметь паспорта установленной формы и инструкции по эксплуатации и технике безопасности

10.84. Газогенератор следует располагать на расстоянии не менее 10 м от места выполнения газосварочных работ, а также от любого другого источника огня и искр. Во время работы и транспортировки генератор нужно предохранять от толчков, ударов и падения.

10.85. Не разрешается работать от переносного газогенератора, расположенного на одной тележке с кислородным баллоном. Расстояние между кислородными и ацетиленовыми баллонами и газогенераторами - не менее 10 м

Устанавливать ацетиленовые газогенераторы в проходах, проездах, на лестничных площадках, а также в местах скопления людей и неосвещенных местах запрещается.

10.86. При эксплуатации переносных газогенераторов на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях при температуре ниже 0° С необходимо защищать их от замерзания.

10 87. По окончании работы должен быть полностью доработан карбид кальция в газогенераторе, слит ил, корпус и реторты промыты водой

10.88. Карбидный ил, удаляемый при перезарядке переносного генератора, необходимо выгружать в приспособленную для этого тару и сливать в иловую яму или специальный бункер (ящик), установленный в безопасном в пожарном отношении месте.

10.89 Помещение, в котором был установлен действующий переносной газогенератор, по окончании работы должно быть тщательно проветрено.

10.90 Барабаны с карбидом кальция хранятся в закрытом сухом помещении. Склады карбида вместимостью более 2 т располагают на расстоянии 15 м от жилых зданий Хранение барабанов с карбидом кальция в подвалах запрещается. Их укладывают в штабеля, ширина проходов между которыми - не менее 1,5 м.

10.91. Склады для хранения карбида кальция оборудуются противопожарными средствами.

10.92. Тара из-под карбида хранится на специальных огражденных площадках вне производственных помещений.

10 93 Сбрасывать или наносить удары по барабанам с карбидом кальция при погрузке (разгрузке), а также курить вблизи мест погрузки и разгрузки запрещается

10 94 Вскрытие барабанов с карбидом кальция, развеска его, отсев мелочи, пыли и отбор ферросилиция проводятся в специальных помещениях с помощью инструмента из неискрящих материалов.

Применять инструмент из меди и ее сплавов, содержащих более 70% меди, запрещается

10 95 Вскрытые, но не полностью использованные барабаны с карбидом кальция закрывают крышками, обеспечивающими герметизацию. Хранение на складе поврежденных барабанов с карбидом кальция не допускается

10 96 Ацетиленовые и кислородные баллоны не реже одного раза в пять лет подвергаются периодическому освидетельствованию в соответствии с "Правилами устроиств и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением"

10.97 Ремонт или модернизация корпусов баллонов, за исключением правки специальным контрольным метчиком конической резьбы на горловине баллона, запрещается.

10 98 Транспортировка кислородных и ацетиленовых баллонов допускается только на рессорных транспортных средствах, специальных ручных тележках или носилках.

10 99 При бесконтейнерной транспортировке баллонов необходимо выполнить следующее.

10 100.1 На баллоны навернуть предохранительные колпаки.

10 100.2. Баллоны горизонтально уложить в деревянные гнезда, обитые войлоком или другим мягким материалом, предохранительными колпаками в одну сторону и только поперек кузова автомашины и других транспортных средств. Укладывать баллоны допускается в пределах высоты бортов, наращивание их не допускается.

10 100.3. При погрузке более одного ряда баллонов между рядами уложить прокладку.

10 100 4. При погрузке и разгрузке баллонов категорически запрещается сбрасывать их и ударять друг о друга, а также разгружать вентилями вниз.

10 100 5. Запрещается грузить баллоны на автомашины и прицепной транспорт при наличии в кузове грязи, мусора и следов масла.

10 100 6 Погрузку, разгрузку, перевозку, хранение, выдачу и получение баллонов осуществляют лица, прошедшие специальный инструктаж и сдавшие экзамены по правилам обращения с баллонами для кислорода, ацетилена и горючих газов.

10 100 7 Автомобили для перевозки баллонов со сжиженным газом снабжаются огнетушителями.

10 101. Разрешается транспортировка кислородных и ацетиленовых баллонов в вертикальном положении, закрепленных в специальных контейнерах Установка порожних и заполненных баллонов в один контейнер не допускается.

10.102 Хранение на складах и транспортировка вместе баллонов кислородных, ацетиленовых и со сжиженным газом запрещается, за исключением транспортировки двух баллонов на специальной тележке к рабочему месту.

10 103. В летнее время баллоны должны быть защищены от попадания прямых солнечных лучей.

10 104 При питании сварочных постов ацетиленом и кислородом баллоны устанавливаются в вертикальном положении в специальных стойках и прочно закрепляются хомутами или цепями. Расстояние от нагревательных печей и других сильных источников тепла - не менее 5 м.

10.105. Отбор кислорода из баллона производится до остаточного давления не ниже 0,5 кГс/см^2. Допустимые величины остаточного давления ацетилена в баллонах должны быть не менее величин, указанных в табл. 2.2

Таблица 2 2

Остаточное давление в ацетиленовых баллонах

Температура, ° С	Ниже 0°С	от 0°С до +15°С	от +15°С до +25°С	от +25°С до +35°С
Минимально допустимое остаточное давление по манометру, кг/см^2	0,5	1	2	3

10.106. Резаки, горелки, редукторы, шланги, газорезательные машины и другое сварочное оборудование закрепляются за работниками персонально.

10.107. Резаки, горелки не реже одного раза в месяц проверяются на газонепроницаемость с последующей регистрацией результатов проверки в журнале. Не реже одного раза в квартал проводятся технический осмотр и испытание кислородных и ацетиленовых редукторов.

Поступающее в хозяйства новое газосварочное оборудование (резаки, горелки, редукторы и т.д.) перед выдачей в эксплуатацию проверяется и регистрируется в журнале.

Проводить ремонт горелок, резаков, вентилей баллонов и другой аппаратуры на рабочем месте газосварщиков запрещается. Неисправная аппаратура должна быть сдана для ремонта в мастерскую мер и весов, а вентили баллонов - на завод (в цех) , наполняющий их газом.

Если из-за неисправности вентилей баллонов газ не может быть использован, баллоны подлежат отправке заводу (цеху) с надписью мелом ***«Осторожно, полный!»***.

10.108. Редуктор присоединяется к баллону специальным ключом, постоянно находящимся у сварщика.

10.109. Газосварочные шланги, составленные из различных отрезков, использовать запрещается.

10.110. Шланги на соединительных ниппелях аппаратуры (горелок, резаков, редукторов и т. д.) надежно закрепляют, на ниппели водных затворов плотно надевают, но не закрепляют

10.111. Газосварочные работы с использованием жидкого горючего разрешается проводить только на открытых площадках Использование этилированного бензина категорически запрещается.

10.112. Использование на газосварочных работах заменителей ацетилена, в составе которых имеются токсические составляющие, допускается только по согласованию с органами санитарного и технического надзоров.

10 113 При использовании сжиженных газов в холодные периоды года разрешается применять подогрев баллонов до +30 °С горячей водой или пропустить газ через специальный испаритель.

10.114 Допускается установка переносных ацетиленовых генераторов для выполнения временных газопламенных работ.

10.114 1. На территории предприятий, строек, во дворах жилых домов

10.114.2 В рабочих помещениях при условии, что их объем не менее 300 $м^3$ на каждый генератор и помещения могут проветриваться, или 100 $м^3$, если генератор установлен в одном, а газосварочные работы выполняются в другом (смежном) помещении

10 114 3 В горячих цехах (кузнечных, термических, литейных и т д.) на расстоянии до 10 м от открытого огня и нагретых предметов, но только в тех местах, где нет опасности нагревания генератора.

10 115 Шланги должны применяться в соответствии с их назначением. Не допускается использование кислородных шлангов для подачи ацетилена или наоборот

10 116. Длина шлангов для газовой сварки должна быть не более 20 м и не менее 5 м, чтобы не ограничивать движений сварщика.

10 117. Минимальная длина отрезков стыкуемых шлангов - не менее 3 м, количество стыков в шлангах- не более двух.

10.118 Применение пропан - бутановой смеси для работ в замкнутых объемах допускается только при обеспечении рабочей зоны надежными средствами и вентиляции под наблюдением ответственного лица

10 119. Эксплуатация баллонов с газами - заменителями ацетилена должна производиться в строгом соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением".

10.120 Горючие газы без запаха запрещается применять для газосварочных работ.

10.121. Шланги, редукторы, водяные затворы и прочее газовое оборудование, имеющее газовые пропуски (неплотности) должны немедленно заменяться исправными, предварительно испытанными на газонепроницаемость.

10 122. Газопроводы, арматура, аппаратура и приборы, используемые для газов -- заменителей ацетилена в целях своевременного обнаружения и устранения утечек газов и других дефектов. должны осматриваться не реже одного раза в смену.

10.123 При обнаружении утечки горючих газов из баллонов или трубопроводов в помещении работы с открытым огнем немедленно приостанавливаются. Они могут возобновляться только после устранения неплотностей, тщательной проверки мест утечки и проветривания (вентилирования) помещений

10 124. Газопорошковую наплавку осуществляют, устанавливая давление на редукторах ацетилена - 0, 1 МПа и кислорода 0,5 МПа и заполняя бункер горелки на 2/3 объема порошковым материалом.

10 125. Бачки для горючего снабжаются манометром и испытываются на прочность гидравлическим давлением 10 $кГс/м^2$.

10 126 По окончании работы резак со шлангами и бачком сдается в кладовую, где хранится с соблюдением требований пожарной безопасности

10.127. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

10 127 1. Устанавливать ацетиленовые генераторы внутри жилых помещений и под ними

10.127.2. Пользоваться самодельными ацетиленовыми аппаратами

10 127.3. Выполнять работы от одного генератора несколькими горелками или резаками

10.127.4. Оставлять без надзора переносной генератор во время работы

10.127.5. Работать без защитных очков и щитков со специальными стеклами.

10.127.6. Выполнять сварочные работы на расстоянии менее 10 м от легковоспламеняющихся и огнеопасных материалов.

10.127.7. Хранить в сварочном помещении и на расстоянии менее 10 м от места сварки легковоспламеняющиеся материалы.

10.127.8. Сваривать трубопроводы и резервуары, находящиеся под давлением, независимо от того, каким газом или жидкостью они заполнены.

10.127.9. Переносить баллоны на руках без носилок, приспособлений и на плечах.

10.127.10. Хранить в одном помещении вместе баллоны со сжиженным газом и для кислорода как наполненные, так и порожние.

10.127.11. Применять для кислорода редукторы и шланги, использовавшиеся ранее для работы со сжиженным газом.

Электросварочные работы

10.128. Подключение и отключение от сети электросварочных агрегатов, наблюдение за их исправным состоянием в процессе эксплуатации должны осуществлять аттестованные электромонтеры.

10.129. Проходы между сварочными агрегатами, а также с каждой стороны стеллажа или стола для выполнения ручных сварочных работ устанавливаются шириной не менее 1,5 м.

10.130. Передвижные сварочные агрегаты во время перемещения отключаются от питающей сети.

10.131. Длина проводов между питающей сетью и передвижным сварочным агрегатом не должна превышать 10 м. Применение электросварочного кабеля с поврежденной изоляцией, замена его проводом другой марки запрещаются.

10.132. Питание электрической дуги разрешается производить только от сварочных трансформаторов, сварочных генераторов и выпрямителей

10.133. В передвижных сварочных агрегатах обратный провод изолируется так же, как и провод, присоединенный к электрододержателю Это не распространяется на те случаи, когда свариваемое изделие является обратным проводом.

10.134. Перед проведением сварочных работ на сельскохозяйственных машинах или орудиях с резиновыми колесами машины (орудия) , а также корпус переносного сварочного трансформатора необходимо надежно заземлить

10 135. На участках, где применяются передвижные сварочные установки, устанавливаются рубильники закрытого типа, сблокированные зажимами, предназначенными для подключения сварочных агрегатов Блокировка должна исключать возможность присоединения проводов от агрегатов к зажимам, когда последние находятся под напряжением

10 136 Кабели электросварочных машин не должны соприкасаться или пересекаться с трубопроводами кислорода, ацетилена и других горючих газов

10 137 Электрододержатель соединяется со сварочным агрегатом проводом марки ПРГД или кабелем типа РТП

10 138 Присоединение провода к электрододержателю и обратного провода к свариваемому изделию должно быть надежным и осуществляться механическими зажимами Место присоединения провода к электрододержателю изолируется

10 139 Сварочные провода соединяются горячей пайкой, сваркой или с помощью муфт с изолирующей оболочкой Места паяных и сварных соединений тщательно изолируются

10 140 Рукоятка электрододержателя должна иметь экран, предохраняющий руку от искр и соскальзывания Она изготавливается из диэлектрического теплоизолирующего материала

10 141 Автоматы для сварки в среде защитных газов оборудуются местной вытяжной вентиляцией с нижним отсосом воздуха

10 142 При работах в особо опасных помещениях, а также в колодцах, тоннелях, резервуарах, цистернах и т д электросварочная установка должна иметь электрическую блокировку, обеспечивающую автоматическое включение цепи при соприкосновении электрода со свариваемым изделием и автоматическое отключение сварочной цепи при холостом ходе либо при понижении напряжения в ней до 12 В

10 143 Электропроводка к подвижным или подвесным машинам контактной сварки выполняется изолированными гибкими проводами в защитном шланге

10 144 Педальные пусковые устройства контактных сварочных машин должны быть надежно заземлены и иметь сверху сплошное прочное ограждение

10 145 Шкафы пульты и станины контактных сварочных машин, внутри которых расположена электроаппаратура с открытыми токоведущими частями, находящимися под первичным напряжением, должны иметь дверцу с блокировкой, обеспечивающей отключение напряжения при ее открытии

10 146 Для предупреждения повышенной концентрации аэрозоля и газов, выделяющихся при полуавтоматической и автоматической сварке, флюс должен быть сухим и незагрязненным

10 147 При выборе флюса помимо технологических показателей нужно учитывать и гигиенические, применять флюс с минимальным содержанием и выделением вредных веществ

10 148 Производство сварочных работ вне электросварочных цехов и участков как в помещении, так и на открытом воздухе допускается только по согласованию с местными органами пожарной охраны

10 149 При одновременной работе сварщиков на различных высотах на одной вертикали предусматриваются средства, защищающие от падающих брызг металла, возможного падения огарков электродов и других предметов

10 150 Электросварочные агрегаты трансформаторов или электродвигатели генераторов включаются в сеть только посредством включающих устройств

10 151 При однопостовой сварке предусматриваются индивидуальные щиты, оборудованные вольтметром и сигнальной лампочкой, указывающей сварщику на наличие или отсутствие напряжения в сварочной установке

10 152. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

10 152 1 Работать без защитных очков и щитков со специальными стеклами

10 152 2 Выполнять сварочные работы на расстоянии менее 10 м от легковоспламеняющихся взрывоопасных и огнеопасных материалов

10 152 3 Хранить в сварочном помещении и на расстоянии менее 10 м от места сварки легковоспламеняющиеся материалы

10 152 4 Выполнять электросварку без заземления сварочных агрегатов сварочных плит, столов и изолированных свариваемых деталей, использовать для заземления голые алюминиевые провода

10 152 5 Вести электросварку при плохой изоляции проводов, идущих от сварочных машин к щитам и от них к местам сварки

10 152 6 Прикасаться голой рукой к электрододержателю

10 152 7 Оставлять включенной электросварочную установку по окончании работы или при временном уходе

10 152 8 Сваривать трубопроводы и резервуары, находящиеся под давлением, независимо от того, каким газом или жидкостью они заполнены

Кузнечно-прессовые работы

10 153 Обслуживание горнов, работающих на твердом и жидком топливе должно осуществляться в соответствии с "Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации"

Оборудование печей работающих на газовом топливе, и их эксплуатация должны, кроме того, соответствовать "Правилам безопасности в газовом хозяйстве"

10 154 Заготовки, поковки и отходы следует укладывать в тару, на стеллажи или в штабеля Высота штабелей при наличии упоров (столбиков) и стеллажей - не более 2 м, при отсутствии упоров (столбиков) - 1 м

10 155 На стеллажах на видном месте указывается допустимая нагрузка Перегрузка их не допускается

10 156 При выполнении наладочных и ремонтных работ следует пользоваться устройствами, удерживающими траверсы (бабы) молотов и гидравлических прессов в верхнем положении

10 157 При штамповке мелких деталей небольшими партиями заготовки подаются в штамп с применением средств малой механизации (лотков, шиберов или других устройств с механической или ручной подачей) Для удаления деталей и отходов из рабочей зоны штампа предусматриваются надежные средства, обеспечивающие безопасность

10 158 Застрявшие в штампе детали и отходы удаляются только с помощью соответствующего инструмента при выключенном прессе

10 159 Во избежание образования на штампуемых деталям заусенцев вызывающих порезы рук, применение матриц и пуансонов с затупленными режущими кромками не допускается

10 160 Смазка штампов осуществляется с помощью специальных приспособлений, исключающих необходимость ввода рук в зону движущейся части

10 161 Рубка или ломка металла в холодном состоянии на молотах запрещается

10 162 На пусковые устройства наносятся четкие надписи, обозначающие наименование механизмов

10 163 Продукты очистки, извлеченные из боровов, использовать для дальнейшей переработки не разрешается Они должны немедленно удаляться с территории в места, согласованные с органами санитарного надзора

10 164 Выгрузка заготовок из печи и подача их к молотам и прессам должны быть механизированы (краны со специальными захватами, захватные клещи на монорельсах, спускные желоба и др)

10 165 В цехе должны быть схемы трубопроводов (магистрального и у каждой печи) жидкого топлива, газа, пара, воздуха с указанием номеров вентилей, задвижек и мест их расположения Для удобства обслуживания и надзора трубопроводы окрашивают в соответствующие цвета

10 166 Ручная подача заготовок в штамп и ручное удаление отштампованных деталей допускаются только при наличии на штампе эффективных защитных устройств, исключающих травмирование рабочих

10 167 На небольших штампах, применяемых на прессах с малым ходом ползуна, для исключения травмирования пальцев предусматриваются зазоры безопасности между подвижными и неподвижными их частями

10 168 Во избежание ожогов кузнец и молотобоец должны работать в хлопчатобумажных костюмах с огнестойкой пропиткой, в брезентовых фартуках с нагрудником, в брезентовых рукавицах и защитных очках, носить брюки и куртку навыпуск Запрещается заправлять куртку под брюки, а брюки в сапоги

10 169 Во избежание самовозгорания использованного обтирочного материала (концы ветошь, тряпки и др) хранение его должно быть организовано вдали от источников тепла и нагретых предметов в плотно закрывающихся металлических ящиках

Жестяно - медницкие работы

10 170 Жестяно - медницкие работы выполняются в изолированных помещениях, оборудованных общей приточно - вытяжной вентиляцией и водопроводом

10 171 Работы, связанные с выделением вредных испарений, а также по зачистке деталей перед лапкой или лужением проводятся под панелями вытяжной вентиляции

10 172 Паяльные лампы необходимо содержать в полной исправности и не реже одного раза в месяц проверять их на прочность и герметичность с занесением результатов и даты проверки в специальный журнал Кроме того, не реже одного раза в год должны проводиться контрольные гидравлические испытания давлением

10 173 Наполнять паяльную лампу горючим разрешается не более 3/4 объема резервуара Использовать в качестве горючего этилированный бензин запрещается По окончании работы горючее сливают и лампы сдают в кладовую

10 174 Травление кислоты проводится в небьющейся кислотоупорной емкости и только в вытяжных шкафах Опускать в кислоту цинк нужно небольшими порциями

10 175 Флюс и материал для его приготовления (кислоты, щелочи и т д) хранятся в специальной кладовой с исправной вентиляцией или в вытяжных шкафах Бутылки с кислотой хорошо закупоривают и хранят в исправной таре

10 176 На рабочем месте кислоту и флюсы помещают в удобную стеклянную или фарфоровую посуду с притертыми пробками в количестве, не превышающем потребность одной смены

10 177 Переноска, правка и резка листового металла осуществляется только в рукавицах

10 178 При изготовлении ремонтных деталей и заплат из листовой стали, а также при вырезке поврежденных мест острые углы, края и заусенцы следует затупить

10 179 Емкости из-под горючих материалов ремонтируются после предварительной очистки, промывки и пропарки до полного удаления паров и горючих материалов Сварка или пайка - при открытых пробках (крышках)

10 180 Пайка изделий проводится на специальных подставках, оборудованных поддонами для сбора припоя

10 181 Перед принятием пищи и после окончания работы рабочие обязаны чистить зубы и полоскать рот В умывальной комнате устанавливают шкафчики с индивидуальными местами (гнездами) для хранения зубного порошка, пасты, щеток и стакана

10 182 После рабочей смены на участке пайки моют полы Сухие способы уборки запрещаются Не реже одного раза в две недели проводится влажная уборка всего рабочего помещения

10 183 Использованная ветошь, содержащая свинец, собирается в ящики с крышками и после смены сжигается Повторное использование ее не допускается

10 184 Если посты, на которых производится пайка, чередуются в поточной линии с другими рабочими местами, необходимо соблюдать весь перечень требований, предъявляемых к участкам пайки

10 185 Ванны для проверки сердцевины радиатора на герметичность должны быть устойчивыми и удобно расположенными для работников

10 186 Для доставки на рабочие места свинца, свинцового сплава и изделий из них необходимо применять легкообмываемую и удобную тару

10 187 Плавка баббита и припоя производится в тиглях, устанавливаемых в отдельных помещениях с приточно - вытяжной вентиляцией

10 188 При размещении тиглей или плавке баббита в общих помещениях они оборудуются местными отсосами

10 189 Для хранения расходуемого припоя служат специальные металлические ящики с плотно закрывающимися крышками

10 190 Правка крыльев и других деталей осуществляется на специальных подставках или оправках Править детали, находящиеся на весу, запрещается

10.190. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

10 190 1 Подключать вентиляционную систему рабочих мест пайки в общую вентиляционную сеть

10 190 2 Охлаждать нагретый паяльник в жидкости

10 190 3 Проверять степень нагрева паяльника пальцами на ощупь

10 190 4 Хранить одежду в помещениях где производится пайка

Термические работы

10 191 Пуск в работу новой печи и после капитального ремонта разрешается только после тщательной сушки и проветривания внутреннего пространства

10.192. Для нагревательных печей должно применяться газообразное топливо или электрическая энергия Использование твердого и жидкого топлива допускается в технически обоснованных случаях.

10 193 На отводе газопровода от газового коллектора, к каждой печи должно быть установлено отключающее устройство, кроме имеющихся непосредственно у горелок

10.194 Газопроводы перед пуском в эксплуатацию должны быть испытаны на прочность и плотность. В дальнейшем герметичность соединений газопроводов должна проверяться мыльным раствором не реже одного раза в 10 дней

10.195 Горелки должны работать устойчиво без отрыва пламени и проскока его внутрь горелки

10 196. При применении горелок, в которых воздух подается от дутьевых устройств, необходимо обеспечить автоматическое прекращение подачи газа в горелки в случае падения давления при прекращении подачи воздуха

10 197. В ванну должны загружаться только предварительно просушенные соли. Уровень расплавленных солей не должен превышать 3/4 высоты ванны

10.198. Эксплуатация электротермических установок при снятом ограждении, наружном экранировании и блокировке запрещается.

10 199. В помещении, где находится электротермическая установка, или вблизи на видном месте должны быть вывешены

10.199 1. Инструкции по эксплуатации установки и технике безопасности

10 199.2. Правила оказания первой помощи пострадавшим при поражении электрическим током.

10.200. Осмотр установок производится дежурным электромонтером. Результаты осмотра и принятые меры по ликвидации неисправностей заносятся в эксплуатационный журнал

При осмотрах должно обращаться внимание на безотказность работы всех блокирующих устройств, обеспечивающих безопасность работы персонала, надежность заземления, исправность ограждений и экранирования отдельных блоков

10 201. Ремонтные работы на электротермических установках производятся специальными ремонтными бригадами, в которые может входить также дежурный персонал Объем и качество выполняемых работ фиксируются в эксплуатационном журнале.

10 202. Квалификация лиц, производящих ремонт или осмотры установок, должна быть не ниже четвертой группы по электробезопасности.

10 203 Работы по осмотру и ремонту электрических установок должны производиться только после их отключения от питающей сети. При этом необходимо:

10.203.1. Обеспечить видимый разрыв между установкой и питающей электросетью (видимое отключение рубильников или разъединителей).

10 203.2. Установить изоляционные прокладки в разрыве контактов рубильника или разъединителя, если не предусмотрена специальная механическая блокировка.

10 203 3 Вывесить плакат «***Не включать! Работают люди!***»

10 204 Включение электротермической установки после окончания ремонта производится лицом, руководящим ремонтными работами, или, по его распоряжению, электромонтером и только после того, как все работники будут выведены в безопасное место

10 205 Механизмы управления и обслуживания печи следует располагать в таких местах, где рабочие не подвергались бы воздействию высокой температуры и вредных газов

10 206 Уравновешивающие грузы заслонок, а также приводы механизмов печей должны быть ограждены

10 207 Дверцы и заслонки рабочих отверстий нагревательных печей должны снабжаться теплоизолирующими устройствами, обеспечивающими температуру на их наружной поверхности не выше 45° С

10 208 Резервуары для хранения запаса жидкого топлива следует размещать вне зданий цехов в отдельных наземных и полуподземных помещениях - хранилищах

10 209 Топливные баки, используемые при выполнении термических работ, должны быть плотно закрыты крышками и иметь указатель уровня топлива, спускной кран и трубки для сообщения с наружной атмосферой На спускной трубке около вентиля должна быть надпись ***«Открыть при пожаре».***

Вместимость аварийного резервуара должна соответствовать общей вместимости расходных баков

10 210 Вентили, регулирующие подачу топлива и воздуха к форсункам, или приводы для управления ими должны устанавливаться в стороне от форсунок во избежание ожогов пламенем

10 211 Подача топлива в расходные баки должна быть механизирована

10 212 В целях снятия зарядов статического электричества система труб и аппаратура для перекачки жидкого топлива должны быть надежно заземлены

10 213 Газопроводы, прокладываемые в каналах, должны иметь минимальное количество сварных стыков

10 214 Устанавливаемая на газопроводах арматура должна быть легкодоступна для управления, осмотра и ремонта

10 215 Газопроводы должны иметь продувочные свечи, обеспечивающие продувку любого участка Свечи должны присоединяться в наиболее высоких точках газопроводов Продувка газопроводов через топки печей запрещается

10 216 Продувочные свечи должны выводиться из здания не менее, чем на 1 м выше конька крыши

Концы продувочных свечей должны быть защищены от попадания атмосферных осадков

10 217 Помещения и воздуховоды от местных отсосов должны очищаться от пыли, чтобы количество взвешенной в воздухе и осевшей пыли не могло образовать взрывоопасную пылевоздушную смесь в объеме более 1 % объема помещения

10 218 Загрузка изделий в ванны должна производиться с применением приспособлений с длинными и прочными рукоятками

10 219 Закалочные ванны не рекомендуется устанавливать вблизи цеховых проходов или в углублениях пола

10 220 Операции загрузки закаливаемых изделий в ванну и выемки из ванны должны быть механизированы

10 221 Масляные закалочные ванны должны оборудоваться специальными спускными кранами, устанавливаемыми в нижней части ванны для отвода воды в случае ее попадания в ванну

10 222 Объем маслосборочных резервуаров должен быть на 30% больше объема масла в системе

10 223 Установка, питающая одновременно несколько рабочих мест (нагревательных постов), должна быть снабжена общим пультом управления, при этом для дистанционного отключения установки на каждом рабочем месте должны быть аварийные кнопки

10 224 Для обеспечения видимого разрыва в цепи питания установки от цеховой электросети должен быть рубильник, автоматический выключатель или разъединитель, расположенный вне установки

10 225 Вода для охлаждения деталей установки, нормально находящихся под напряжением (генераторные лампы, конденсаторы, согласующие трансформаторы, индукторы и т п), должна подаваться и отводиться через изоляционные шланги

10 226 Все токоведущие части нагревательных постов (рабочие конденсаторы, редукторы и т п) должны быть ограждены и размещены таким образом, чтобы исключить возможность случайного прикосновения к токоведущим частям при нормальной эксплуатации установки

10 227 Размеры рабочих мест у электротермических установок определяются технологическими требованиями и размерами обрабатываемых изделий

10 228 Вращающиеся преобразователи частоты (машинные генераторы, производящие шум выше 80 дБА) должны устанавливаться в звуконепроницаемых помещениях

10 229 Конденсаторные батареи в общем помещении устанавливаются в шкафу из листового металла или металлической сетки с дверцей, снабженной блокировкой, обеспечивающей снятие напряжения с конденсаторов при открытии дверцы и невозможность подачи напряжения на батарею конденсаторов при открытой дверце

10 230 Для снижения уровня электромагнитных полей на рабочих местах все части схемы установки, несущие токи высокой частоты, должны быть экранированы

Экранирование элементов генератора электромагнитных полей осуществляется листами алюминия или стали толщиной не менее 0,5 мм Защитные экраны, во избежание сильного нагрева, устанавливаются на расстоянии не менее одного радиуса индуктора или трансформатора Экранирование линий подводящей высокочастотный ток к рабочим контурам, должно осуществляться металлическими трубами с толщиной стенок не менее 0,5 мм

Максимальный уровень электромагнитного поля на рабочем месте не должен превышать действующие санитарные нормы напряженности поля

10 231 Эксплуатация установок при отсутствии технической документации (паспорта с указанием конструктивных и эксплуатационных параметров, электрических схем и инструкций по обслуживанию установки) не допускается

10 232 Измерения напряженности электромагнитного поля высокой частоты на рабочих местах должны производиться в режиме максимальной мощ-

ности как при вводе установки в эксплуатацию, так и при любых изменениях экранирования установки Результаты измерений должны заноситься в эксплуатационный журнал

10 233 Работы по настройке и регулировке высокочастотных установок производятся специально обученным персоналом по особой инструкции утвержденной руководством данного предприятия Работа должна осуществляться не менее чем двумя лицами, причем одно из них должно иметь квалификационную группу не ниже третьей

10 234 При автоматическом отключении установки включение ее вновь может быть произведено только после выявления и устранения причин отключения Сведения об автоматическом отключении установки и принятых мерах заносятся в эксплуатационный журнал

Лазерные работы

10 235 К обслуживанию установок допускаются лица, окончившие специальные курсы, ознакомленные с технической документацией заводов-изготовителей и имеющие соответствующие удостоверения

10 236 Работать на лазерной установке следует только в защитных очках с соблюдением мер предосторожности от поражения излучением

10 237 Регулярно должна проверяться надежность ограждений на пути прохождения излучения оптически квантового генератора (ОКГ), а также исправность блокировок

10 238 Прежде чем снять или открыть защитную панель (даже при наличии блокировки), необходимо отключить установку от сети и по контрольным приборам проверить отсутствие напряжения на ее токоведущих частях

10 239 После окончания работы необходимо отключить ОКГ от сети, поставить все тумблеры в положение «***Отключено***», при этом стрелки приборов, показывающие напряжение питания, высокое напряжение тока разряда, должны установиться в нулевое положение Перекрыть вентили подачи газовых рабочих смесей в разрядные трубки ОКГ (для газовых лазеров) Отключить подачу воды в систему охлаждения и рубильник на щите питания

10 240 При обнаружении неисправности оборудования в процессе эксплуатации необходимо отключить подачу энергии на блок питания и сообщить руководителю работ

10 241 В случае производственной травмы пострадавшему необходимо немедленно оказать первую (доврачебную) помощь, как при тепловом ожоге, вызвать врача или доставить пострадавшего в лечебное учреждение

10.242. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

10 242 1 Закорачивать блок-контакты, выключать систему блокировки

10 242 2 Работать на установке со снятыми кожухами, крышками оптического блока, открытыми дверками блока питания

10 242 3 Проводить визуальную настройку ОКГ (нарушение этого требования может привести к полной потере зрения, а при попадании излучения на участок открытой кожи - к сильному ожогу)

10 242 4 Работать в режимах, не указанных в паспорте установки

10 242 5 Оставлять установку без наблюдения при эксплуатации

Гальванические работы

10 243 Промывка и протирка органическими растворителями деталей должны быть максимально механизированы и проводиться в специально обо-

рудованных устройствах и на столах с вытяжным зонтом и другими вентиляционными устроиствами

10 244 Рабочие занятые на промывке деталей органическими растворителями, должны быть проинструктированы о токсических свойствах применяемых растворителей и о пожарной безопасности

10 245 Температура в помещениях гальванических цехов должна быть в пределах 18 22 С

10 246 Полировально - шлифовальные отделения и участки должны быть размещены в отдельных изолированных помещениях

10 247 Сливные воды гальванических цехов должны отводиться в специальный коллектор и после их обезвреживания сливаться в канализацию или другие приемники

10 248 Канализационные трубы, расположенные в подвальном канале, должны прокладываться ниже водопроводных труб не менее чем на 10 см

10 249 Спуск кислот и щелочных растворов должен производиться по раздельным каналам или трубопроводам

10 250 Ванны травления малых габаритов концентрированными кислотами следует помещать в вытяжные шкафы

10 251 Операции загрузки деталеи в травильные ванны и выгрузки их во избежание ожогов кислотой должны быть механизированы При электролитическом травлении эти операции должны производиться только при снятом напряжении

10 252 Корзины и другие приспособления, служащие для погружения деталеи в травильную ванну, должны систематически осматриваться и по мере их изнашивания заменяться

10 253 При больших объемах работ травильное отделение должно быть оборудовано установками централизованной подачи кислоты Переливание кислоты должно осуществляться насосами

10 254 При переливании кислоты из бутыли должно применяться приспособление для постепенного наклона бутыли и приспособление, предотвращающее разбрызгивание кислоты

10 255 Вентиляция гальванических цехов и участков не должна допускать загрязнения воздуха газами, парами и пылью выше предельно допустимых деиствующих санитарных норм

10 256 Вытяжные вентиляционные установки гальванических отделений следует оборудовать устройствами, сигнализирующими о нормальной работе установки

10 257 Приток воздуха не должен нарушать правильной работы бортовых отсосов

10 258 Каждый полировально-шлифовальный станок должен быть оборудован местной вытяжной вентиляцией

10 259 Вытяжные установки от ванн обезжиривания органическими растворителями и от полировально-шлифовальных станков должны быть выполнены для каждого вида оборудования раздельно

10 260 Вытяжку из гальванического цеха необходимо компенсировать притоком наружного чистого воздуха в течение всего года В холодное время года приточныи воздух должен подогреваться до температуры не ниже 18°С

10 261 Забор наружного воздуха для приточной вентиляции должен производиться из озелененных или незагрязненных зон В случае необходимости приточный воздух должен очищаться от пыли Рециркуляция воздуха не допускается

10 262 Вентиляторы должны быть установлены в отдельных хорошо звукоизолированных помещениях на звукопоглощающих устройствах

10 263 Помещения и воздуховоды от местных отсосов по мере необходимости должны систематически очищаться от пыли, чтобы количество взвешенной в воздухе и осевшей пыли не могло образовывать взрывоопасную пылевоздушную смесь (1 % объема помещений)

10 264 При всяком изменении технологического процесса, оборудования, вентиляции, используемых материалов, концентрации растворов и электролитов и условий применения их в производстве должен быть проведен анализ воздушной среды

10 265 Для уменьшения выброса в атмосферу туманообразных электролитов от хромовых ванн и ванн оксидирования на воздуховодах должны устанавливаться спецуловители

10 266 Воздух, выбрасываемый от полировально-шлифовальных станков в атмосферу, должен очищаться

10 267 Во избежание образования ядовитого и самовоспламеняющегося монохлорэтилена соприкосновение трихлорэтилена с крепкими щелочами и минеральными кислотами не допускается

10 268 Приготовление растворов и электролитов должно производиться в отдельных оборудованных помещениях, имеющих вытяжную вентиляцию, под руководством и в присутствии мастера

10 269 Очистка оборудования, контактов, шлангов и анодных крючков должна производиться только влажным способом специально выделенными и обученными работниками с применением резиновых перчаток и других защитных средств

После окончания работы все инструменты и индивидуальные средства защиты, применявшиеся во время очистки, должны быть обезврежены и промыты

10 270 Каустик, трифосфат, сода и другие подобные вещества при дроблении их должны закрываться плотной тканью, не допускающей пыления

10 271 Едкие щелочи должны растворяться небольшими порциями при непрерывном помешивании

10 272 Для предупреждения выброса раствора из ванн оксидирования во время корректировки их пополнения должны применяться специальные приспособления

10 273 Для извлечения упавших в ванну деталей на гальваническом участке должны быть специальные приспособления или инструменты - магниты, щипцы, совки

10 274 Отходы анодов от ванн с кислыми и другими вредными и ядовитыми электролитами перед сдачей на склад или в переработку должны быть обезврежены и тщательно промыты водой

10 275 Лица, не имеющие отношения к производству металлопокрытий, без разрешения администрации в гальванический цех (участок) не допускаются

10 276 Хранение растворителей в помещении для промывки допускается в количестве не более суточной потребности и в герметически закрытой таре Пустая тара должна освобождаться от паров горючих растворителей

10 277 В помещениях, где для промывки используются легковоспламеняющиеся жидкости, применение печного отопления или отопления газовыми и электрическими приборами, а также открытого огня запрещается

10 278 С целью предотвращения искрообразования и возможного взрыва электродвигатели, пусковые устройства, вентиляторы и другие устройства должны быть во взрывобезопасном исполнении

10 279 Ванны для щелочного оксидирования должны быть теплоизолированы Загрузка в ванны и выгрузка из них деталей должны быть максимально механизированы

10 280 Уровень раствора в ванне оксидирования должен быть не менее чем на 300 мм ниже верхнего края ванны

10 281 К работе на ваннах оксидирования с расплавленной селитрой и нагретым маслом не должны допускаться рабочие без защитных очков или специальной маски

10 282 Прием пищи и курение в гальванических цехах (на участках) должны быть запрещены, а работники проинструктированы об обязательном мытье рук перед принятием пищи и курением

10 283 В случае появления у рабочего тошноты, головокружения, порезов и ожогов рук его необходимо отстранить от работы на период до получения от врача разрешения на ее продолжение

10 284 Вытяжная вентиляция на всех участках гальванических цехов должна выключаться не раньше, чем через 15 мин после окончания работы смены

Работы с полимерными материалами

10 285 Процессы с применением полимерных материалов должны производиться в изолированных помещениях

10 286 При использовании эпоксидных смол в небольших количествах допускается проведение работ в общем помещении, на специально выделенных и оборудованных местной вытяжной вентиляцией постах

10 287 Хранение синтетических смол, клеев и других полимерных материалов должно быть организовано в соответствии с требованиями к каждому из этих химикатов в отдельности

10 288 На таре, в которой хранится полимерный материал, должна быть ясная надпись, включающая в себя название материала, номер партии и дату получения

10 289 В производственных помещениях разрешается хранить полимерные материалы и растворители в небольших количествах и в хорошо закрытой таре под вытяжным зонтом

10 290 Все приборы и аппараты, предназначенные для обработки деталей в псевдосжиженной среде, должны быть заземлены

10 291 Все работы, связанные с разогреванием, взвешиванием и приготовлением компонентов и составов на основе эпоксидных смол, должны проводиться в специальном вытяжном шкафу Работать в вытяжных шкафах с отсутствующей тягой, а также подогревать полимерные материалы открытым пламенем запрещается

10 292 Выпаривание отвердителя производить только в вытяжном шкафу с вакуум-насосом Открывать дверцы вытяжного шкафа разрешается не ранее чем через 5 мин после выключения подогрева

10 293 Наносить эпоксидные смолы на обрабатываемые детали следует только инструментом - шпателем или лопаточкой

10 294 Снимать излишки и подтеки эпоксидной смолы с деталей следует бумагой, а затем ветошью, смоченной ацетоном или другим растворителем применяемым для этих целей

10 295 Посуду и приспособления отмывать от эпоксидных составов следует ацетоном сразу же после окончания работы

10 296 Уборка рабочих мест и помещения должна производиться ежедневно, пыль должна удаляться влажным способом

10 297 Для хранения полимерных материалов и растворителей должны быть выделены специальные изолированные помещения оборудованные вентиляцией

10 299 Запрещается хранить полимерные материалы вблизи отопительных приборов, сушильных камер и электродвигателей

10 300 Электроосвещение и электроустановки производственных помещений должны быть во взрывобезопасном исполнении

10 301 При попадании отвердителя на незащищенную кожу следует промыть ее теплой водой с мылом и натереть мыльной пастой, при попадании эпоксидной смолы - осторожно смыть ее ацетоном Запрещается применять для этой цели бензол, толуол, четыреххлористый углерод и другие токсичные растворители

Литейные работы

10 302 Организация рабочих мест и производство литейных работ должны отвечать требованиям действующих стандартов и настоящих Правил

10 303 Рабочие литейных цехов и участков должны проходить при поступлении на работу предварительный, а затем периодический медицинский осмотр

10 304 Рабочие литейных цехов и участков должны своевременно обеспечиваться спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты по действующим нормам

10 305 Прожигание летки в вагранке с применением кислорода должно производиться по специальной инструкции, утвержденной главным инженером предприятия

10 306 После каждой плавки открывание днища и выбивка корки должны производиться рабочими при обязательном присутствии мастера или начальника участка Выбитая масса должна убираться после охлаждения ее до 50 60° С

10 307 Ремонт вагранок допускается только после их охлаждения сжатым воздухом или естественной тягой до температуры воздуха внутри шахты, не превышающей 40° С Рабочие должны работать периодами с отдыхом снаружи через каждые 20 мин

10 308 Разделка металлического лома, бракованных отливок (козлов) и др производится только на копровых дворах и специально отведенных и огороженных территориях

10 309 Работы, связанные с необходимостью спуска людей в бункера с сыпучими материалами, должны производиться только в присутствии старшего в смене с разрешения руководителя работ и только при условии применения предохранительного пояса со спасательной веревкой

10 310 Сушка форм и стержней должна производиться способами, исключающими выделение в рабочее помещение газов, пыли и большого количества тепла

10 311 Транспортирование расплавленного металла к месту заливки и возврат опорожненных ковшеи и тиглей должны производиться по заранее установленным направлениям При ручной переноске расплавленного металла в ковшах и тиглях должны быть устроены проходы шириной не менее 2 м, а между рядами опок - не менее 1 м

10 312 Ручная переноска расплавленного металла в ковшах допускается при вместимости ковша не более 60 кг (600 Н), причем на каждого рабочего, несущего ковш с металлом, должно приходиться не более 30 кг (300 Н)

10 313 Каждый раз перед разливкой металла литейные ковши и носилки должны осматриваться мастером для проверки исправного состояния всех частей Перед наполнением металлом ковши должны быть хорошо просушены и подогреты

10 314 В литейных цехах работы по выбивке, транспортировке литья и выбитой (горелой) земли должны быть механизированы и автоматизированы

10 315 Очистка отливок должна производиться в гидрокамерах, гидропескокамерах на дробеструйных и дробеметных установках

10 316 При работе внутри гидроочистных и гидропескоочистных камер (осмотр, ремонт) применение электрических ламп освещения напряжением выше 12 В запрещается

10 317 Рабочие, обслуживающие агрегаты, оборудование и работающие на участках повышенной опасности, должны проходить специальное обучение и проверку знаний с выдачей им соответствующих удостоверении Не реже одного раза в квартал администрация обязана проводить повторный инструктаж рабочих по технике безопасности

10 318 Для переворачивания заформованных тяжелых опок, поднятых краном должны применяться специальные приспособления

10 319 Почвенная формовка без кессонов допускается только в цехах с глубоким залеганием грунтовых вод, но не менее 3 м от уровня пола, расстояние от самой нижней точки до высшего уровня вод должно быть не менее 1 ½ м

10 320 Питание формовочных машин землей должно производиться через бункеры Рычаг бункерного затвора должен располагаться на рабочем месте формовщика в удобном для обслуживания месте

10 321 Формовочная машина с опрокидывающимися или поворачивающимися столами должна иметь приспособления для прочного и надежного крепления модельных плит и опок к столу

10 322 Наращивание ковшеи даже на одну плавку запрещается Цапфы ковшей должны быть стальные, кованые, кольцо и цапфы обязательно должны отжигаться, производить приварку отдельных частей кольца или цапф запрещается

10 323 В тех случаях, когда санитарно-техническими мероприятиями, средствами механизации не обеспечиваются надлежащие микроклиматические условия на горячих работах (заливка, выбивка и др), должны быть оборудованы кабины для кратковременного отдыха рабочих

10 324 Все выбивные решетки должны быть оснащены местным механическим отсосом пыли При полном вскрытии выбивных решеток следует применять отсос из кожуха укрытия

10 325 При проектировании выбивных решетко-установок для электрогидравлической выбивки стержней и др должны быть приняты меры по снижению шума при их работе до величин, указанных в санитарных нормах и правилах

10 326 В литейных цехах плацевой формовки (рассеянного литья) перед началом выбивки полы выбивного участка и опоки должны быть орошены водой, распыляемой специальными приспособлениями

10 327 Удаление холодильников и проволочных каркасов из отливок должно производиться на выбивном участке с применением специальных инструментов или приспособлений

10 328 Обдувка выбитых отливок сжатым воздухом в рабочем помещении запрещается В случаях технологической необходимости при сложной конфигурации внутренних полостей отливок обдувку сжатым воздухом допускается производить только в специальных камерах, оборудованных механическим отсосом пыли

Ремонт и испытание силового и автотракторного электрооборудования

10 329 Ремонт оборудования и механизмов проводится только после отключения от электросети, распределительных щитов, сборок и питательных магистралей дежурным аттестованным электромонтером в присутствии руководителя участка В местах отключения обязательно вывешиваются предупредительные плакаты

10 330 Провисание электропроводов, соприкосновение их между собой или с системой водопровода и отопления не допускаются Провода не должны касаться влажных, горячих и металлических поверхностей

10 331 Во взрывоопасных помещениях следует устанавливать взрывобезопасное электрооборудование Запрещается устанавливать в таких помещениях выключатели, рубильники, предохранители, распределительные щиты и т п

10 332 При работе вблизи открытых токоведущих частей электрических устройств на полу необходимо устанавливать деревянные щиты, решетки покрытые резиновыми ковриками, или резиновые коврики

10 333 Запрещается держать легковоспламеняющиеся материалы вблизи работающих электрических машин, аппаратов, приборов и проводов

10 334 Состояние изоляции и надежность заземления после капитального ремонта, длительного бездействия или аварии заземляющего устройства необходимо проверить замером их контрольно-измерительными приборами

10 335 При нарушении или неисправности заземления электрические установки сразу же отключаются, а для восстановления заземления немедленно принимаются меры

10 336 Электроприборы и электрооборудование, установленные на станке и изолированные от станины, заземляются самостоятельно

10 337 Плавкие ставки предохранителей в щитах должен заменять только аттестованный персонал (электромонтеры) при отключенной питающей сети При этом монтер должен обязательно использовать резиновые перчатки, головной убор, диэлектрические сапоги (галоши) или резиновый коврик, защитные очки

10 338 Плавкие вставки калибруются с указанием на клейме завода-изготовителя или электротехнической лаборатории номинального тока

10 339 Заземлению подлежат станины, кожухи испытуемых изделий и испытательного электрооборудования, передвижные испытательные пульты, переносные аппараты, металлические ограждения, металлические корпусы приборов и другое оборудование и металлические конструкции, которые могут оказаться под напряжением из-за неисправности или пробоя изоляции

10 340 В установках напряжением до 1000 В переносное заземление применяется при производстве работ в распределительных щитах и силовых сборках при полном снятии напряжения на магистральных линиях и в случае, когда место производства работ связано с разветвленной сетью

10 341 Наложение переносного заземления производится одним лицом из дежурного персонала с квалификацией не ниже третьей группы непосредственно после проверки отсутствия напряжения

10 342 Установка и снятие испытуемых изделий со стенда, поля должны производиться только с разрешения производителя работ, при полном отключении испытательной схемы от изделия и при снятом напряжении с пунктов подключения (клеммовых колонок)

10 343 Сборка схемы на испытательном стенде должна производиться при полном снятии напряжения с пунктов подключения (клеммовых колонок, проводов и т п)

10 344 Оборудование значительной электрической емкости, не входящее в электрическую схему но расположенное на испытательном поле, должно быть закорочено и заземлено

10 345 Перед началом испытаний ответственный руководитель или производитель работ обязан проверить

10 345 1 Правильность сборки испытательной схемы

10 345 2 Наличие и надежность заземления всех объектов схемы и оборудования

10 345 3 Наличие необходимых защитных средств

10 345 4 Надежность работы сигнализации, блокировки и коммутационной аппаратуры

10 345 5 Отсутствие людей около испытуемых объектов

10 346 Перед подачей напряжения на испытуемое изделие или поле включающий обязан объявить устно ***«Включаю напряжение»*** - и дать звуковой или световой сигнал в случае, когда испытуемое изделие или поле находится вне зоны видимости включающего

10 347 Конденсаторы, включенные в испытательную схему, по окончании испытаний подлежат разрядке и замыканию на землю

10 348 Переносные кабели и изолированные провода, применяемые для присоединения испытуемых изделий к пунктам подключения, должны прове-

ряться перед каждым испытанием Дата и результаты испытаний фиксируются в специальном протоколе испытаний

10 349 Измерительную установку следует оградить, а на ограждения вывесить плакаты, предупреждающие о наличии напряжения

10 350 Перед испытанием на повышенную скорость вращения (разнос) необходимо убедиться, что все крепления стенда и испытуемой машины исправны и ослаблений не произошло

10 351 Проведение испытаний при повышенной скорости вращения разрешается только на полностью собранных машинах, установленных на открытой площадке, при условии безопасности персонала в случае разрушения машины (удаление на безопасное расстояние, в укрытие и т д)

10 352 Измерение сопротивления изоляции электрических машин разрешается только на невращающейся машине и при отсутствии на ней напряжения

10 353 Агрегаты и узлы автотракторного электрооборудования должны поступать на разборку чистыми, сухими охлажденными до температуры окружающего воздуха и без следов моющего раствора

10 354 Печи выжигания изоляции якорей должны иметь тепловую изоляцию, не допускающую температуру нагрева ее наружной стены выше 50° С а также эффективную вентиляцию для удаления образующихся газов

10 355 Рабочие места для удаления выжженной изоляции из пазов якорей должны иметь вытяжную вентиляцию

10 356 Станки для проточки коллекторов и межламельной изоляции необходимо оборудовать прозрачными экранами для наблюдения за процессом проточки и местными отсосами для удаления пыли

10 357 Тигли для плавки припоя снабжают устройствами, которые автоматически поддерживают температуру расплавленной массы, и местными отсосами для удаления паров свинца

10 358 Электрооборудование пропиточных, сушильных, окрасочных и других отделений, где выделяются пары органических растворителей, должно быть во взрывобезопасном исполнении

Шиноремонтные работы

10 359 Для монтажа и демонтажа шин выделяют специальное место, которое оснащают необходимым оборудованием, приспособлениями и инструментом Шины принимают в ремонт чистыми и сухими

10 360 Снятие, постановка и перемещение колес и шин машин большой грузоподъемности осуществляются с использованием средств малой механизации

10 361 Перед демонтажом шины воздух из камеры следует полностью выпустить Демонтаж и монтаж шины осуществлять специальным приспособлением

10 362 Обода не должны иметь механических повреждений погнутостей смятых кромок и заусениц Периодически их очищают от ржавчины и красят

10 363 Перед монтажом покрышки и камеры необходимо припудривать тальком

10 364 При шероховании поврежденных мест камер на заточном станке необходимо работать в защитных очках и при включенном пылеуловителе автоматически сблокированном с пуском станка

10 365 Соединения (фланцы , шланги, штуцера и т п) паропроводов, гидравлических и пневматических устройств должны иметь уплотнения, обеспечивающие их герметичность

10 366 Для регулировки подачи пара в вулканизационный аппарат парогенератор должен иметь исправные термометр, водомерное стекло, манометр который должен быть опломбирован и иметь красную отметку, указывающую для данного парогенератора предельно допустимое давление, при превышении которого работы запрещаются, а также оборудован предохранительным клапаном, строго отрегулированным на предельное давление

10 367 Запрещается работать на электровулканизаторе

10 367 1 При отсутствии заземления

10 367 2 При отсутствии под основанием настольного электровулканизатора подкладки из теплоизоляционного и электроизоляционного материала

10 367 3 При отсутствии на полу диэлектрического коврика

10 367 4 В случае нарушения изоляции проводов и вилки

10 368 При работе на вулканизаторах необходимо пользоваться рукавицами

10 369 Силовое и другое электрооборудование выполняются во взрывобезопасном исполнении

10 370 Производственный запас бензина и клея необходимо хранить в специальном складе В производственном помещении на рабочем месте допускается иметь лишь небольшое количество бензина и клея, не превышающее трехчасовой потребности

10 371 Хранят бензин и клей в металлической плотно закрывающейся посуде и открывают ее только при необходимости

10 372 Клей наносят кистью, ручка которой имеет отражатель, предохраняющий пальцы

10 373 Раскрой материала на заготовки и вырезку повреждений необходимо проводить с помощью специальных ножей и шаблонов Нож должен иметь исправную рукоятку и остро заточенное лезвие

10 374 В помещениях для вулканизационных работ применяют только медный, латунный и деревянный инструмент

10 375 Накачивание шин осуществляют в специальном ограждении

10 376 Эксплуатацию вулканизационных аппаратов необходимо проводить в строгом соответствии с действующими "Правилами устройства и безопаснои эксплуатации сосудов, работающих под давлением"

10 377 При работе парогенераторов, применяемых для питания паром вулканизационных установок, необходимо постоянно наблюдать за уровнем воды в котле, давлением пара по манометру и действием предохранительного клапана

10 378 Шины к рабочим местам должны доставляться подъемно - транспортными средствами, конвейерами, транспортерами или специальными тележками

10 379 Мыть шины следует в изолированном помещении в специальных моечных машинах Помещение должно быть оборудовано канализацией для отвода загрязненной воды

10 380 Сушка шин должна проводиться в специальном помещении, оборудованном стеллажами и подъемными механизмами

10 381 Осмотр и вырезку местных повреждений покрышек необходимо проводить на спредере

10 382 Расслоение покрышек для изготовления манжет следует производить на специальном станке

10 383 Нерабочая часть ножа на машинах применяемых для среза скосов краев манжет, должна быть ограждена

10 384 Шероховка внутренних участков покрышек и нанесение клея должны производиться на специальном стенде или на верстаке с применением распорок и борторасширителей

10 385 Сушку промазанных клеем покрышек проводить в закрытых сушильных камерах Сушильные камеры оборудуют принудительнои вытяжной вентиляцией с притоком нагретого воздуха

10 386 Для опрессовки покрышек при вулканизации следует применять воздушные мешки, варочные камеры, размеры которых должны соответствовать размерам вулканизируемых покрышек Замена одного мешка варочнои камеры другим запрещается Использовать варочные камеры для вулканизации покрышек в секторных формах запрещается

10 387 Габаритные размеры и наружный профиль воздушного мешка (варочной камеры) должны соответствовать внутреннему профилю вулканизированной покрышки, угол охвата прессующей части мешка не должен превышать угла охвата секторнои формы более чем на 5°

10 388 Воздушный мешок и варочная камера должны быть герметичными, в рабочем состоянии выдерживать давление воздуха не менее 5 кГс/см^2 и надежно работать при различной температуре вулканизации

10 389 Воздушный мешок и варочная камера должны иметь клеймо завода-изготовителя и дату изготовления

10 390 Перед началом работы на кольцевом вулканизаторе необходимо проверять исправность фиксирующего устройства, удерживающего крышку вулканизационного аппарата в верхнем положении, действие предохранительного приспособления (предохранительной штанги) и исправность аварийного выключателя При неисправности вышеуказанных устройств производить работу на вулканизационном аппарате запрещается

10 391 Извлечение воздушного мешка из покрышки проводят с помощью петель, а варочных камер - специальными приспособлениями

10 392 На каждый воздушный мешок (варочную камеру), находящийся в эксплуатации, должна вестись учетная карточка, в которую ежедневно записываются количество часов работы и обнаруженные технические неисправности

10 393 Загрузка форм с изделиями в вулканизационный котел производится с помощью приспособлений (тележки), а выгрузка - специальными крючками Пар в вулканизационныи котел необходимо пускать после проверки правильности закрытия крышки

10 394 Оборудование, применяемое для вулканизации варочных мешков (заготовок) с использованием пара, должно быть снабжено устройством для регулирования подачи пара, термометром и манометром

10 395 После изготовления варочные мешки должны пройти проверку на герметичность и прочность

10 396 Администрация обязана организовывать не менее 2 раз в смену тщательную уборку помещения, удаление пыли, накапливающейся в пылеулавливающих установках, воздуховодах и вентиляторах, с помощью пылесосов промышленного типа, а также со станков, столов, стен - влажным способом

10 397 Варочные мешки хранятся на стеллажах не более чем в два ряда по высоте, в затемненном помещении при температуре не ниже +20° С и относительной влажности воздуха 50 60 %, на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов Не разрешается хранить варочные мешки совместно с веществами, разрушающими резину

10 398 Давление воздуха проверяют только в остывших до температуры окружающего воздуха шинах На посту накачки шин устанавливают дозатор давления воздуха или манометр, которые периодически проверяют

10 399 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

10 399 1 При накачке камер исправлять их положение на колесе постукиванием

10 399 2 Выбивать диски кувалдой или молотком

10 399 3 Повышать давление воздуха в шинах выше установленной нормы

10 399 4 Работать на неисправном парогенераторе и вулканизационной установке, а также производить их ремонт при наличии в них пара

10 399 5 Перекатывание крышек по полу

Окрасочные работы

10 400 Процесс окраски должен быть безопасным на стадиях

10 400 1 Подготовки поверхности изделий под окраску, включая удаление ржавчины, окалины, старых покрытий, обезжиривание и нанесение преобразователей ржавчины

10 400 2 Нанесения лакокрасочных материалов и порошковых полимерных красок, включая приготовление рабочих составов, мойку и очистку тары, рабочих емкостей, производственного оборудования, инструмента и защитных средств

10 400 3 Сушки лакокрасочных покрытий и оплавления покрытий из порошковых материалов.

10 400 4 Обработки поверхности лакокрасочных покрытий

10 401 При окрасочных работах должны быть предусмотрены меры, исключающие условия возникновения взрывов и пожаров в технологических установках, производственных помещениях, на производственных площадках, вне помещений, и устранены опасные или снижены до допустимых уровней вредные производственные факторы, сопутствующие проведению этих работ

10 402 При окраске внутренних поверхностей крупногабаритных изделий должны применяться соответствующие установки для вентилирования внутреннего пространства в дополнение к вентиляционным устройствам, работникам следует выдавать индивидуальные средства защиты органов дыхания шланговые противогазы, маски и другие защитно - изолирующие средства

10 403 С целью проверки эффективности работы вентиляции и состояния воздушной среды необходимо систематически, не реже одного раза в квартал, производить анализ воздушной среды на рабочих местах маляров Кроме

того, его следует проводить в каждом отдельном случае при изменении технологического процесса, реконструкции вентиляционных установок и т д

10 404 Процесс окраски в камере должен быть таким чтобы маляр во время окраски находился на рабочем месте в потоке поступающего чистого воздуха

10 405 Выкидные трубы вытяжной вентиляции окрасочных цехов должны быть выведены не менее чем на 2 м над коньком кровли

10 406 Конструкция вентиляторов, регулирующих и вытяжных устройств вентиляционных систем при эксплуатации должна исключать возможность искрообразования

10 407 Воздуховоды, камеры, фильтры и другие узлы и элементы вентиляционных систем должны быть выполнены из несгораемых материалов

10 408 Электроосвещение окрасочных камер должно осуществляться через защитные стекла, установленные на крыше, или в стенах камеры

10 409 Напряжение на лампах светильников стационарного освещения, а также светильников общего освещения при высоте их подвеса над уровнем пола или рабочей площадки менее 2,5 м должно быть не более 42 В Для переносного освещения должно применяться напряжение не выше 12 В Понижающие трансформаторы и штепсельные розетки должны быть установлены за пределами помещения

10 410 Для освещения производственных помещений окрасочных цехов и участков должно применяться электрооборудование закрытого типа, а в пределах окрасочных камер - во взрывобезопасном исполнении

10 411 Окрасочная аппаратура, работающая под давлением (водомаслоотделители, красконагнетательный бак и др), должна быть снабжена необходимой арматурой редуктором для редуцирования поступающего в аппарат сжатого воздуха, проверенным и опломбированным манометром с делениями через 0,1 кГс/см^2 (9,8 кПа) На циферблате манометра должна быть нанесена красная черта, отмечающая предельное рабочее давление Исправность арматуры и аппаратуры должна периодически проверяться

10 412 Температурный режим сушильных камер должен контролироваться термометрами или термопарами, исправность которых должна систематически проверяться Контрольно-измерительная аппаратура должна располагаться в местах, легко доступных для наблюдения

10 413 Нагревательные приборы электросушильных камер должны быть защищены от возможного попадания в них капель краски с окрашенных изделий и соприкосновения с лакокрасочной пленкой

10 414 Подъемно - транспортные устройства, применяемые в окрасочных цехах, не должны допускать искрообразования Электроприводы и электроаппаратура этих устройств, размещаемые в цехе, должны быть закрытого типа, а внутри окрасочных и сушильных камер - во взрывозащищенном исполнении

10 415 В виде исключения, с особого разрешения Государственной санитарной инспекции и Государственной инспекции труда, допускается проводить окрашивание непосредственно на местах сборки без устройства специальной вентиляции с соблюдением следующих требований

10 415 1. Окрасочные работы проводят в периоды, когда другие работы на участке ремонта не производятся

10 415 2 Осуществляется проветривание помещения с помощью имеющихся вытяжных вентиляционных установок

10 415 3 Маляры - пульверизаторщики работают в респираторах с принудительной подачей воздуха для дыхания

10 416 Краскозаготовительный участок располагают в изолированном помещении с трудносгораемыми ограждающими конструкциями у наружной стены одноэтажного здания с самостоятельным выходом наружу и полом, допускающими легкую очистку и не дающими искр при ударе

10 417 Электрические пусковые устройства устанавливают вне окрасочных и сушильных камер

10 418 Пульверизационная грунтовка и окраска внутренних поверхностей с применением материалов на основе полиуретановых и эпоксидных смол, а также материалов, содержащих свинцовые соединения и ароматические растворители, проводятся только при наличии эффективной вентиляции этих поверхностей

10 419 Во всех случаях, где это допускается технологическим процессом, смеси растворителей, содержащие бензол, следует заменить другими, менее токсичными

10 420 Для окрашивания труднодоступных мест применяют пистолеты - распылители со специальными насадками

10 421 Перед очисткой и ремонтом краскораспылителей, баков и других емкостей для красок, эмалей, растворителей и разбавителей проводится тщательная их пропарка, промывка и проветривание. Чистка производится инструментом, не дающим искрения

10 422 Тара, в которой содержатся лакокрасочные материалы в кладовых и на рабочих местах, должна быть исправной, плотно закрывающейся и невбющейся

10 423 К каждой таре с краской, эмалью, лаком, грунтовкой, шпаклевкой, растворителем и разбавителем привязывают бирку или наклейку с наименованием соответствующего лакокрасочного материала

10 424 На окрасочном участке лакокрасочные материалы помещают в плотно закрывающиеся емкости, не превышающие сменной потребности

10 425 Перед окраской изделий пульверизатором проверяют исправность и прочность крепления шлангов, красконагнетательного бачка, масловодоотделителя, краскораспылителя, манометра и предохранительного клапана, средств индивидуальной защиты и общей вентиляции

10 426 Для отвода статического электричества резиновые шланги, употребляемые для промывки деталей растворителями, должны иметь заземленные наконечники из цветного металла

10 427 Для окраски внутренних поверхностей резервуаров и агрегатов должны применяться пистолеты - распылители, не дающие туманообразования

10 428 Очистка металлических поверхностей, покрытых ранее красками, содержащими свинец, должна производиться с увлажнением очищаемых поверхностей

10 429 Для снижения туманообразования и загрязнения рабочей зоны аэрозолем, парами красок и лаков при окраске машин пульверизатором крас-

краспылитель располагают перпендикулярно к окрашиваемой поверхности на расстоянии не более 350 мм от нее

Для работы на окрасочных участках или в краскозаготовительных отделениях, где производится окраска и приготовление красок, одновременно направляют не менее 2 человек

10 430 Лакокрасочные материалы, в состав которых входят дихлорэтан и метанол, разрешается применять только при окраске кистью

Особую осторожность следует проявлять при работе с нитрокрасками, так как они легко воспламеняются, а пары растворителей, смешиваясь с воздухом, образуют взрывчатые смеси

10 431 Переливание лакокрасочных материалов из одной тары в другую проводится на металлических поддонах с бортами не ниже 50 мм Во время перемешивания красок и растворителей работают в респираторах и защитных очках

10 432 Кисти и щетки хранят в плотно закрытой таре в вентилируемых металлических запирающихся шкафах

10 433 Разлитые на пол краски и растворители удаляют с применением сухого песка или опилок

10 434 Обтирочные концы, ветошь и вату после употребления складывают в металлические ящики с крышками и по окончании каждой смены выносят из производственных помещений в специально отведенные места

10 435 Тару из-под лакокрасочных материалов очищают мягкими скребками и щетками (медными или алюминиевыми), не дающими искрение, и промывают растворителем

10 436 После работы с красками руки моют 1 % -ным раствором кальцинированной соды, затем мылом «***Контакт***» или ализариновым, лицо моют теплой водой с мылом, кроме того, после работы с красками, содержащими свинцовые соединения, полощут рот и чистят зубы

10.437. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

10 437 1 Применять краски или растворители неизвестного состава

10 437 2 Применять для пульверизационной окраски эмали, краску грунтовку и другие материалы, содержащие свинцовые соединения, отступление допускается лишь с разрешения органов санитарного надзора, когда невозможна замена свинцовых соединений менее вредными по техническим причинам

10 437 3 Хранить пустую тару из под красок и растворителей в рабочих помещениях

10 437.4 Оставлять на ночь на рабочих местах использованный обтирочный материал

10 437 5 Хранить пищевые продукты и принимать пищу в помещениях для окраски

10 437 6 Применять лакокрасочные материалы, растворители и разбавители, в состав которых входят хлорированные углеводороды и метанол

10 437 7 Сдувать или сбрасывать пыль руками при подготовке поверхности под окраску

10 437 8 Размещать окрасочные участки в подвальных или цокольных помещениях

Обслуживание и ремонт аккумуляторов

10 438 Зарядку аккумуляторов проводят в изолированном помещении, оборудованном приточно - вытяжной вентиляцией и водопроводом

В отдельных случаях допускается зарядка аккумуляторов в вытяжном шкафу общего помещения

Перед зарядкой нового аккумулятора необходимо вскрыть вентиляционные отверстия в пробках аккумулятора

10 439 Разгрузку (погрузку) аккумуляторных батарей с транспортных средств проводят с использованием средств малой механизации

Аккумуляторные батареи массой более 20 кг перевозят по территории на специальных тележках, платформа которых исключает возможность падения батареи

Переноска аккумуляторных батарей вручную допускается в резиновых перчатках с использованием специальных захватов, приспособлений и носилок исключающих возможность попадания электролита на кожный покров

10 440 В помещении для зарядки аккумуляторных батарей электрооборудование выполняется во взрывобезопасном исполнении Управляющая электроаппаратура (выпрямители, трансформаторы, генераторы, реостаты и т п) размещается в изолированном помещении

10 441 Электролит приготовляют в сосудах из кислотостоикого материала (керамического, пластмассового и т п) При этом сначала наливают дистиллированную воду а затем в нее тонкой струей вливают кислоту при непрерывном помешивании В сосуды кислоту из бутылей наливают с помощью специальных приспособлений (качалок, сифочов и др)

10 442 При дроблении кускового едкого калия или едкого натрия следует пользоваться защитными очками, резиновыми перчатками, фартуком, совками и мешковиной

В помещениях для хранения кислоты или щелочи, кроме приготовления электролита производить какие-либо другие работы запрещается

10 443 Бутыли с кислотой или электролитом переносят вдвоем на специальных носилках, исключающих их падение, или перевозят, прочно закрепив их на тележках Пробки на бутылях должны быть плотно закрыты Перед подниятием бутылей кислотой или электролитом необходимо убедиться в прочности оплетки или каркаса

10 444 На сосуды с кислотой, щелочью или электролитом навешивают или наклеивают соответствующие этикетки

10 445 Для соединения аккумуляторных батарей в группы и подключения к зарядным устройствам применяют многопроволочные изолированные провода с плотно прилегающими (пружинными) освинцованными зажимами (для кислотных аккумуляторов) имеющими надежный электрический контакт, исключающий возможность искрения

10 446 Для осмотра аккумуляторных батарей используют переносные электролампы во взрывобезопасном исполнении напряжением до 42 В

10 447 Уровень электролита проверяют стеклянной мерной трубкой длиной 100 150 и диаметром 4 6 мм

10 448 Заливку электролита и дистиллированной воды в аккумуляторные банки проводят резиновой грушей

10 449 Ремонт корпуса аккумуляторных батарей проводят электростамеской с использованием защитных очков и рукавиц, предварительно слив электролит

10 450 Выброс газов из помещений должен производиться через шахту, возвышающуюся над крышей здания не менее чем на 1,5 м Отсос газов должен производиться как из верхней, так и из нижней части помещения со стороны, противоположной притоку свежего воздуха

10 451 Отопление помещений рекомендуется осуществлять при помощи калориферного устройства, располагаемого вне помещения и подающего теплый воздух через вентиляционный канал При применении электроподогрева должны быть приняты меры против заноса искр через канал

10 452 Работы по пайке пластин в аккумуляторном помещении допускаются при следующих условиях

10 452 1 Пайка разрешается не ранее чем через 2 ч после окончания заряда, батареи, работающие по методу постоянного подзаряда, должны быть за 2 ч до начала работ переведены в режим разряда, а помещение до начала работ должно быть провентилировано

10 452 2 Во время пайки производится непрерывная вентиляция

10 452 3 Место пайки ограждается от остальных батарей огнестойкими щитами

10 452 4 Во избежание отравления свинцом и его соединениями принимаются специальные меры предосторожности и определяется режим рабочего дня в соответствии с инструкцией по эксплуатации и ремонту аккумуляторных батарей

10 453 Мастику необходимо разогревать в специальных ламповых, индукционных или других печах Запрещается разогревать мастику паяльной лампой или другими приспособлениями с открытым огнем

10 454 Печи для разогрева заливочной мастики должны иметь приспособления для отсоса паров и газов разогретой мастики

10 455 Для съема крышек аккумуляторов следует применять исправные специальные съемники

10 456 Разборка полублоков аккумуляторных пластин должна производиться только после их промывки

10 457 Выполнять сварочные работы с применением водородного пламени должны не менее двух человек, один из которых назначается старшим

10 458 Отлитые свинцовые изделия, чистый свинец и сурьма должны храниться и транспортироваться в специальной таре в закрытом виде свинцовый шлам, изгарь и аккумуляторные пластины должны храниться и транспортироваться только в герметически закрытых контейнерах или другой герметичной таре

10 459 Плавка мастики должна производиться в специальных электротигелях, закрытых крышками и оборудованных вытяжной вентиляцией Корпус электротигеля должен быть заземлен

10 460 Куски битума, загружаемые в электротигели, должны быть сухими

10 461 Заливка мастики должна производиться при помощи специальных ковшей Ковши должны быть исправными, сухими и подогретыми

10 462 Химическая обработка деревянного шпона должна проводиться на специально выделенных местах, оборудованных вентиляцией, канализацией и водой

10 463 Формы для отливки выводных клемм, межэлементных соединений бареток, прутков и других деталей должны быть сухими, подогретыми, с нанесенной на внутреннюю поверхность эмульсией

10 464 Для разливки свинца в формы должны применяться исправные сухие и подогретые ковши Следует брать ковшом расплавленного свинца столько, чтобы его хватило на заливку только одной формы Образовавшиеся при заливке наплески должны быть убраны

10 465 Электролит, пролитый на стеллажи, удаляют ветошью, смоченной в 10 %-ном нейтрализующем растворе, а пролитый на пол - сначала посыпают опилками, собирают их, затем это место смачивают нейтрализующим раствором и протирают насухо

10 466 Баки с обмывочной водой и нейтрализующим раствором окрашивают в яркие тона и устанавливают на специальные подставки на доступную высоту На одной из сторон бака ***отличительной окраской*** наносят надписи ***«Обмывочная вода»***, ***«Применять для других целей ЗАПРЕЩАЕТСЯ»***, ***«Пить нельзя»***, ***«Применять для нейтрализации кислоты».***

10 467 При попадании кислоты или электролита на кожный покров необходимо немедленно промыть этот участок сначала водой, затем нейтрализующим раствором

10 468 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

10 468 1 Переносить на плечах и на спине аккумуляторные батареи, бутылки с кислотой и другие емкости с агрессивными или огнеопасными жидкостями

10 468 2 Находиться впереди тележки при транспортировке груза

10 468 3 Применять для приготовления кислотного электролита стеклянную тару

10 468 4 Переливать кислоту вручную, а также вливать воду в кислоту

10 468 5 Соединять проволокой зажимы аккумуляторных батарей при зарядке

10 468 6 Проверять аккумуляторную батарею коротким замыканием

10 468 7 Хранить в аккумуляторном помещении бутылки с серной кислотой свыше суточной потребности, а также порожние бутыли и сосуды

10 468 8 Находиться посторонним лицам в помещении для зарядки аккумуляторных батарей

10 468 9 Хранить и принимать пищу в помещении аккумуляторного отделения

10 468 10 Загромождать подходы к бакам с обмывочной водой и нейтрализующими растворами

Деревообрабатывающие работы

10 469 Организация и оборудование рабочих мест на деревообрабатывающих работах должны соответствовать требованиям действующих стандартов и настоящим Правилам

10 470 При продольной распиловке на однопильном станке позади пилы в одной плоскости с нею должен быть установлен расклинивающий нож толщиной равной ширине пропила, на расстоянии 10 мм от диска

10 471 При работе на фрезерном станке с направляющей линейкой обрабатываемый материал должен быть прижат приспособлениями к линейке и к столу

10 472 Фрезерование деталей сечением меньше 40 × 40 мм без специальных приспособлений запрещается

10 473 При фрезеровании обрабатываемый материал должен подводиться к режущему инструменту при помощи приспособлений

10 474 Для установки фрез у фрезерных станков должен быть набор колец с внутренними диаметрами, соответствующими диаметру шпинделя

10 475 Строгание заготовок длиной меньше 400 мм, или шириной меньше 50 мм, или толщиной меньше 300 мм на фуговальном станке при ручной подаче должно производиться только с помощью специальных колодок-толкателей

10 476 Для закрепления и натяжения рамных пил должны применяться механические устройства (шарнирные, винтовые, кулачковые, эксцентриковые), обеспечивающие нормальное натяжение

10 477 При обработке деталей на станках в шаблонах или цулагах последние должны быть обеспечены надежными зажимами и рукоятками

10 478 Зачистка выточенных деталей шкуркой должна производиться при помощи специальных колодок Зачистка деталей прижатием шкурки руками запрещается

10 479 Перед каждой установкой на станок режущего инструмента должна производиться тщательная проверка его технического состояния и оградительных устройств

10 480 Заготовки материалов у станков и рабочих мест должны быть выложены в устойчивые штабеля и не превышать дневной потребности Оставлять обрабатываемый материал на станке запрещается

10 481 Древесные материалы, имеющие гниль, глубокие поперечные пропилы, металлические включения, не подвергшиеся необходимой технологической обработке, не должны обрабатываться на станках и машинах, если это может повлечь поломку режущего инструмента и привести к несчастным случаям с работающими

10 482 При несквозном фрезеровании или фрезеровании с середины у направляющей линейки на стороне, противоположной фрезе, должны устанавливаться ограничительные упоры, соответствующие длине фрезеруемого участка

10 483 При отсутствии специального крепления режущего инструмента применение реверсивных пускателей запрещается

10 484 Криволинейное фрезерование должно производиться только с применением специальных цулаг

10 485 При обработке деталей небольших диаметров и длиной свыше 300 мм необходимо применять соответствующий люнет

10 486 При шлифовании мелких, криволинейных или фасонных деталей станочники должны обеспечиваться перчатками

10 487 При использовании на 2 дисковом шлифовальном станке только одного диска неработающий диск должен быть закрыт

10 488 Торцовка деталей (заготовок) длиной менее 30 мм на станках с ручной подачей производится специальными приспособлениями, оборудованными зажимными устройствами

10 489 При обработке заготовок, длина которых более рабочего стола, спереди и сзади станка должны устанавливаться опоры в виде подставки с роликами

10 490 На четырехвальцовых лесопильных рамах допускается распиловка бревен длиной 3 м и более Для распиловки короткомерных бревен должны быть установлены дополнительные вальцы, специальные хомуты, ударогасители и другие приспособления, предотвращающие подбрасывание распиливаемых бревен

10 491 Распиловка бревен (кряжей) длиной менее 1,5 м допускается только на специальных восьмивальцовых рамах (коротышках)

10 492 Пространство между рельсами рамных путей должно быть застлано заподлицо с головкой рельсов

По обе стороны рельсового пути должен быть настлан дощатый пандус от уровня головки рельсов к полу

10 493 Удаление опилок, щепы стружек и кусковых отходов от деревообрабатывающих станков должно быть механизировано Применять сжатый воздух для очистки станков и рабочих мест от опилок и пыли запрещается

10 494 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

10 494 1 Применять дисковые пилы с трещинами на диске или зубьях, с двумя выломанными зубьями, выпучинами на диске и с зубьями, прижженными при заточке

10 494 2 Устанавливать на станки пильные диски с диаметром отверстий, большим диаметра вала (шпинделя), а также применять вставные кольца (втулки) для уменьшения диаметра отверстия в диске

10 494 3 На станках с ручной подачей распиливать доски хвойных пород толщиной более 100 мм и лиственных толщиной более 80 мм, а также заготовки короче 300 мм или уже 300 мм без специальных шаблонов

Обкатка машин, агрегатов и узлов

10 495 Обкатываемые и испытываемые агрегаты, узлы и машины должны прочно укрепляться на стендах

10 496 Обкатка тракторов и других сельскохозяйственных машин проводится по утвержденному руководителем предприятия маршруту или на огражденной площадке недоступной для посторонних лиц

10 497 Обкатка производится лицами, имеющими удостоверения на право управления этими машинами

Во время обкатки и испытания нахождение посторонних лиц в кабинах или кузовах машин запрещается Установленный для обкатки на машине контрольный груз надежно закрепляется

10 498 Гидросистемы тракторов и других машин должны испытываться на специальных стендах Шланги и соединительные устройства гидросистемы должны быть прочными плотно присоединенными и не допускать течи жидкости

10 499 Стенд для обкатки пусковых двигателей должен иметь приспособление для заземления провода высокого напряжения магнето на период установки и осмотра двигателя

10 500 Нагрузочные жидкостные реостаты испытательных стендов должны быть заполнены соответствующим электролитом Уровень электролита должен быть ниже верхней кромки резервуара на 100 мм Электроды нагрузочного реостата должны быть ограждены

10 501 Агрегаты и арматура высокого давления во время испытаний должны быть закрыты защитными устройствами

10 502 Вращающиеся части испытательных стендов ограждают защитными кожухами, а корпуса стендов заземляют

10 503 Пуск двигателя при испытании и обкатке машины осуществляется стартером или пусковым двигателем При этом машина затормаживается, а рычаг коробки передач устанавливается в нейтральное положение Заводной рукояткой разрешается проворачивать коленчатый вал двигателя только для регулировочных работ

10 504 Испытания тормозных устройств машин проводятся на специальных стендах или площадках

Регулировать тормоза машин разрешается только при неработающем двигателе

10 505 Перед пуском стенда для обкатки двигателей агрегатов и узлов проверяют надежность их крепления и наличие ограждения опасных мест Регулировочные работы на карбюраторном двигателе, за исключением регулировки карбюратора и угла опережения зажигания, проводят только при неработающем двигателе

10 506 При испытании и регулировке топливной аппаратуры применяются приспособления, не допускающие распыления топлива в окружающую среду

10 507 Двигатели, агрегаты и другие узлы, поступающие на испытания, устанавливают на специальные подставки, предохраняющие их от падения

10 508. Стенды для обкатки двигателей оснащаются средствами отвода отработавших газов

10.509. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

10 509 1 Запускать двигатель при наличии течи в топливных, масляных и газовых трубопроводах

10 509 2 Оставлять без присмотра работающие стенды

10 509 3 Работать на обкаточно - испытательном участке без средств индивидуальной защиты

10 509 4 Находиться на участке посторонним лицам

10 509 5 Касаться рукой нагретых частей машины

Монтаж и ремонт стационарного оборудования

10 510 Безопасная эксплуатация стационарного оборудования на предприятиях должна обеспечиваться проведением планово-предупредительных ремонтов оборудования, зданий и сооружений Периодичность и порядок проведения ремонтных работ осуществляется в соответствии с инструкциями и положениями о планово-предупредительных ремонтах

10 511 Ремонтные работы в помещении действующего цеха могут производиться только с письменного разрешения начальника цеха или главного инженера предприятия или лиц, их замещающих

10 512 Работы по монтажу и ремонту оборудования должны производиться в соответствии со СНиП III-4 и требованиями настоящих Правил

10 513 До начала работ по ремонту, демонтажу и монтажу оборудования в каждом отдельном случае должен быть проведен инструктаж рабочих по безопасным методам проведения работ и по обеспечению безопасности для работающих на смежных, близко расположенных производственных участках

10 514 При проведении сложных работ по ремонту, установке и демонтажу оборудования место работы должно быть ограждено

10 515 Работы по ремонту оборудования должны производиться только после полной остановки его, при выключенном напряжении, снятых приводных ремнях и при обеспечении необходимых мер взрывопожаробезопасности

10 516 С начала ремонта и до его окончания оборудование, находящееся в ремонте, отключают от источников энергопитания, а у места пуска оборудования, в помещении распределительного пункта и на пункте диспетчерского управления вывешивают плакат «*Не включать! Работают люди*»

10 517 Ремонт зерносушилок, в особенности топок, тепловых кондиционеров, автоматов для пропаривания зерна, паровых сушилок, варочных аппаратов и других машин с тепловой обработкой продукции в кормоцехах разрешается производить только после полного прекращения их работы и охлаждения

10 518 Сварочные и другие огневые работы в производственных помещениях допускаются в исключительных случаях в неработающих цехах и только на том оборудовании и устройствах, которые из-за своих габаритов не могут быть вынесены в специально отведенные для этой цели постоянные места Следует предусматривать разборность опорных конструкций для оборудования, а также для самотеков, защитных кожухов и т п , обеспечивающую возможность их выноса из производственных помещений для последующего проведения огневых работ

10 519 Оборудование (станки, аппараты, механизмы) должно быть установлено и закреплено на прочных фундаментах или станинах При установке оборудования на междуэтажных перекрытиях или галереях последние должны быть проверены на нагрузку от массы устанавливаемого оборудования с находящейся в нем продукцией, с учетом коэффициента динамичности

10 520 Фундаментные болты оборудования и его узлов, подвешиваемых к перекрытиям должны быть законтрогаены

10 521 Над съемными деталями оборудования весом более 20 кг следует устанавливать крюки для подвески талей, блоков, а для группы станков, установленных в одном ряду, - монорельс с талью

10 522 При производстве монтажных и демонтажных работ в условиях действующего предприятия эксплуатируемые электросети и другие действующие инженерные системы в зоне работ должны быть, как правило, отключены

10 523 Монтаж узлов оборудования, звеньев трубопроводов и воздуховодов вблизи электрических проводов (в пределах расстояния, равного наибольшей длине монтируемого узла или звена) должен производиться при снятом напряжении При невозможности снятия напряжения работы следует производить по наряду-допуску, оформленному в установленном порядке

10 524 При производстве монтажных работ не допускается использовать для закрепления технологической и монтажной оснастки оборудование и трубопроводы, а также технологические и строительные конструкции без согласования с лицами, ответственными за правильную их эксплуатацию

10 525 Одновременная разборка или ремонт конструкций, оборудования в двух или более ярусах по одной вертикали не допускается без соответствующих защитных устройств (настилов, сеток, козырьков), обеспечивающих безопасную работу на всех отметках.

10 526 Работы на высоте 1,3 м и более должны производиться с подмостей, огражденных перилами высотой не менее 1 м с обшивкой по низу не менее 0,15 м

10 527 Приставные лестницы без рабочих площадок могут применяться только для выполнения работ, не требующих от исполнителя упора в конструкцию здания

10 528 При работе на приставных лестницах на участках движения транспорта или людей их надлежит оградить

10 529 Резка, гибка и обработка труб и других металлических изделий должна осуществляться вне монтажных подмостей и лестниц

10 530 Производство работ на высоте, а также по подъему и перемещению оборудования и других тяжеловесных грузов должно осуществляться под непосредственным наблюдением работника, несущего ответственность за правильный выбор способа и приемов работы и за соблюдение мер безопасности

10 531 Для выполнения наружных работ на высоте по ремонту, монтажу и демонтажу самотечных труб, воздухопроводов, циклонов, отпускных устройств и т. п. должны применяться предохранительные пояса, отвечающие требованиям ГОСТ 12 4 089 Без применения предохранительных поясов, предохранительных канатов и касок рабочие к выполнению указанных работ не должны допускаться

Места закрепления предохранительных поясов должны быть заранее указаны рабочим

10 532 Устройство и эксплуатация механизмов и приспособлений для работы на высоте (люльки, лебедки, тросы, пояса и т д) должны отвечать требованиям действующих стандартов и СНиП III-4, а люльки и лебедки, кроме того, "Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов" Каждый раз перед началом работ должен быть произведен тщательный осмотр подъемных механизмов, тормозных устройств и предохранительных приспособлений, а также проверена правильность и прочность строповки

10 533 Устанавливаемые в вертикальном положении крупные блоки или узлы оборудования, не имеющие достаточной устойчивости, следует раскреплять при монтаже не менее чем тремя расчалками которые могут быть сняты только после окончательного закрепления оборудования

В процессе монтажа следует обеспечивать устойчивость всех узлов оборудования

10 534 При ремонте, демонтаже или монтаже оборудования во взрывоопасных помещениях запрещается допускать открытый огонь и применять механизмы и приспособления, могущие вызвать искрообразование

Отогревание узлов и частей оборудования и устройств допускается только паром или горячей водой Использованные промасленные обтирочные материалы (концы, ветошь, тряпки и др) следует собирать в стальные, плотно закрывающиеся контейнеры и удалять из помещения

10 53 Работы по ремонту и демонтажу оборудования, в котором могут находиться ядовитые или отравляющие вещества, должны производиться с обеспечением соответствующей безопасности, индивидуальных средств защиты (противогазы, очки, спецодежда)

10 536 При производстве монтажных и ремонтных работ внутри силосов резервуаров колодцев должны соблюдаться меры безопасности

10 537 Спуск работников в силосы и бункера может производиться лишь в исключительных случаях при обоснованной производственной необходимости Спуск должен производиться в присутствии начальника или его заместителя и при наличии наряда допуска на производство работ утвержденного главным инженером

10 538 Спуск рабочих в силосы и бункера (для хранения зерна муки отрубей комбикормов и других продуктов) должен производиться только при помощи специальной лебедки предназначенной для спуска и подъема людей

Спускание людей в силосы и бункера высотой более 3 м при помощи веревочных складных лестниц запрещается

Спуск может производиться при обеспечении всех мер безопасности предусмотренных настоящими Правилами

10 539 Спуск должен быть организован с участием трех человек, из них первый спускающийся второй - работающий на лебедке третий - наблюдающий находящийся в продолжение всей работы у места спуска для оказания при надобности необходимой помощи Наблюдающий должен следить за шлангом противогаза (респиратора) и не выпускать из рук предохранительный канат закрепленный другим концом к предохранительному поясу спускающегося рабочего постепенно отравливать их при спуске или выбирать при подъеме рабочего Предохранительный канат служит для передачи сигналов от рабочего находящегося в силосе Ответственный руководитель (начальник цеха его заместитель мастер) должен до начала спуска в силос проинструктировать на рабочем месте всех участвующих в спуске рабочих

10 540 Во время пребывания человека в силосе отходить от силоса лицам участвующим в спуске запрещается

10 541 Перед спуском в силос или бункер необходимо обеспечивать их тщательное проветривание После чего произвести анализ воздуха, взятого из силоса газоанализатором типа АУХ-2 с индикаторными трубками или индикаторной бумагой на наличие углекислого газа При отсутствии газоанализатора или индикаторной бумаги спуск без шлангового противогаза запрещается

10 542 При длине шланга 12 м и более подачу воздуха следует осуществлять при помощи воздуходувки, приводимой в действие электродвигателем Прежде чем надеть маску, шланг респиратора должен быть очищен от пыли путем тщательной продувки с помощью воздуходувки а внутренняя часть лицевой маски протерта ватой, смоченной в денатурированном спирте

10 543 Шланговый противогаз должен также применяться при производстве работ в особо запыленных условиях например при обметании стен силосов бункеров

10 544 Во время пребывания рабочего в силосе бункере случайный впуск и выпуск зерна и других продуктов должен быть исключен

На впускном и выпускном устройствах вывешивается плакат «***Не открывать! В силосе работают люди!***»

10 545 Ответственный руководитель работ (начальник цеха его заместитель мастер) обязан лично проверить состояние лебедки троса люльки пояса каната седла респиратора и следить за соблюдением каждым в от-

дельности рабочим всех мер безопасности при подготовке к спуску опускании и производстве работ в силосе

10 546 При спуске для работы в силосах и бункерах и при доступе в силосы и бункера через нижний люк работники должны надевать монтажные каски для защиты головы от случайно упавших с высоты предметов Зачищать силос методом *«подкола»* запрещается

10 547 Силосы и бункеры (при необходимости) должны освещаться сверху через люки переносными светильниками прожекторного типа пыленепроницаемого исполнения или переносными аккумуляторными фонарями

10 548 Допускается освещение бункеров и силосов при выключенных разгрузочных (выпускных) механизмах и оборудовании переносными светильниками при напряжении в сети не выше 12 В (в металлических емкостях) и 42 В (в железобетонных и деревянных емкостях)

Переносные светильники для освещения бункеров и силосов должны иметь пыленепроницаемое исполнение со степенью защиты оболочки не ниже IP-54

Стеклянные колпаки переносных светильников должны быть защищены металлической сеткой

10 549 Спуск рабочего в силосы, бункера колодцы при помощи лебедок должен производится с соблюдением следующих требований безопасности

10 549 1 Опускать седло или люльку плавно, без рывков

10 549 2 Пристегнуть спускаемого в седле или люльке работника специальным поясом на обе пряжки к стержню седла, а также прикрепить предохранительный канат к поясу Шланговый противогаз должен быть надет

10 549 3 Исключить впуск и выпуск зерна или других хранящихся в силосе (бункере) продуктов или случайного падения сверху посторонних предметов

10 550 Предохранительный канат и шланг респиратора стравливаются по мере опускания рабочего при этом второй конец предохранительного каната должен быть надежно закреплен для предупреждения случайного выпуска его из рук работника, стравливающего этот канат

Стравливание каната должно производиться через неподвижную опору вокруг которой канат должен обвиваться не менее чем на 360°

Рабочему, опускающемуся в силос, запрещается отстегивать предохранительный канат от пояса и покидать седло, второму рабочему, держащему другой конец, запрещается выпускать его из рук на все время спуска и нахождения работника в силосе

10 551 Спуск рабочего в колодцы, коллекторы и т п при наличии наряда-допуска может быть произведен только после их предварительного проветривания и в присутствии третьего рабочего В остальном на спуск рабочего в колодцы и коллекторы распространяются правила спуска в силосы, бункера

10 552 Доступ рабочих в силосы и бункера через нижний люк может производиться только при наличии наряда-допуска с разрешения начальника участка или смены и под его наблюдением

10 553 Перед допуском в силос или бункер через люки в днище и через нижние боковые люки они должны быть осмотрены сверху с целью проверки отсутствия на стенах сводов или зависших масс зерна или других продуктов при наличии таковых работник может быть допущен в силос лишь после удаления со стен этого силоса зерна или других продуктов

10 554 При разрушении сводов и зависших масс зерна или других продуктов не допускается нахождение людей под силосом или бункером Работающий в силосе должен находиться в седле или люльке над сводом или выше уровня зависшего продукта

10 555 Не допускается нахождение людей, не участвующих в разрушении сводов или зависших масс зерна, в зоне лазовых и загрузочных люков

10 556 При разрушении сводов и зависших масс зерна или других продуктов лазовые и загрузочные люки силосов и бункеров должны быть открыты

10 557 Доступ в силосы и бункера через нижний люк может быть разрешен при соблюдении требований настоящих Правил и закрытии верхнего лазового люка силосной крышкой во избежание случайного падения сверху какого-либо предмета

10 558 Техническое освидетельствование оборудования, аппаратуры и трубопроводов подлежащих регистрации в органах Госгортехнадзора, после ремонта и монтажа должно производиться в соответствии с правилами и инструкциями Госгортехнадзора и СНиП III-4 и ГОСТ 12 3 009

10 559 Приемка объектов в эксплуатацию после капитального ремонта оформляется актом

Пуск цеха после текущего ремонта может осуществляться только после получения разрешения главного инженера или лица, его замещающего

10 560 Пуск оборудования в работу после остановок на техническое обслуживание может быть осуществлен с разрешения начальника цеха или сменного мастера, при условии проверки исправности этого оборудования

10 561 Пуск вновь установленного оборудования, а также оборудования после ремонта разрешается главным инженером предприятия Предварительно оборудование должно пройти проверку

10 562 1 Правильности сборки и надежности закрепления крепежных деталей

10 561 2 Отсутствия в оборудовании посторонних предметов

10 561 3 Отбалансированности вращающихся узлов

10 561 4 Работы систем смазки

10 561 5 Наличия укомплектованности передаточных и приводных ремней

10 561 6 Наличия ограждений, их исправности и соответствия действующим правилам

10 561 7 Исправности запорных и герметизирующих устройств, люков, крышек, дверок

10 561 8 При пропуске на холостом ходу от постоянного или временного привода

10 561 9 Соответствия установки теплового реле и магнитного пускателя номинальному току электродвигателя,

10 561 10 Наличия и исправности блокировочных и контрольных устроиств

10 562 После опробования оборудования на холостом ходу и после устранения возможных дефектов и неисправностей допускается опробование под небольшой нагрузкой с постепенным увеличением ее до требуемой

10 563 Перед пуском машин в работу необходимо убедиться в том, что ее пуск не создает опасности для работающих, а при дистанционном управлении должен быть дан сигнал о запуске машин

Ремонт и техническое обслуживание в полевых условиях

10 564 Для проведения технического обслуживания машинно - тракторных агрегатов должна быть выделена автопередвижная мастерская или оборудованная необходимым инструментом и приспособлениями специальная автомашина

10 565 Пункты технического обслуживания машин в хозяйствах должны соответствовать руководству по организации технического обслуживания машинно-тракторного парка

10 566 Ответственным за технику безопасности при техническом обслуживании машин является мастер - наладчик

10 567 Мастер - наладчик должен пройти инструктаж по технике безопасности по всем видам выполняемых им работ и по пожарной безопасности

10 568 Инструмент и приспособления для технического обслуживания машин должны быть исправными, соответствовать требованиям раздела "Организация рабочих мест, инструмент, оборудование и приспособления" и обеспечивать безопасность выполнения работ

10 569 Накачивать шины без периодической проверки давления в процессе накачки запрещается

10 570 Лица, ответственные за технику безопасности при техническом обслуживании и ремонте, обязаны

10 570 1 Не допускать обслуживание и ремонт тракторов, комбайнов и самоходных машин, находящихся в движении

10 570 2 Следить за исправным состоянием передвижных средств технического обслуживания и оборудования, а также за наличием и исправностью всех предусмотренных правилами техники безопасности предохранительных устройств, ограждений и средств индивидуальной защиты, обеспечивающих безопасные условия труда на соответствующем участке работы

10 570 3 Определять безопасные маршруты движения передвижных средств технического обслуживания к месту работы

10 571 Техническое обслуживание машин в полевых условиях проводится в светлое время суток Допускается проведение технического обслуживания в ночное время при условии достаточного искусственного освещения В этом случае работы выполняются не менее чем двумя работниками

10 572 Все операции технического обслуживания, за исключением операций, оговариваемых заводскими инструкциями по эксплуатации, выполняются при остановленной машине, неработающем двигателе и выключенном вале отбора мощности

10 573 При техническом обслуживании навесные машины и орудия опускаются на землю, педаль тормоза трактора устанавливают в заторможенное положение и блокируют защелкой

10 574 Агрегат технического обслуживания размещается на горизонтальной площадке в наиболее удобном по отношению к обслуживаемой машине месте, затормаживается и заземляется

10 575 Перед выполнением операций технического обслуживания и ремонта детали, узлы и агрегаты очищают от растительных остатков и масляных загрязнений

10 576 При очистке машин сжатым воздухом следует пользоваться защитными очками и респиратором, а струю воздуха направлять от себя

10 577 Перед поддомкрачиванием машину или орудие размещают на ровной горизонтальной площадке Под основание домкрата укладывают деревянные подкладки размером, не допускающим утопание домкрата в грунт Рядом с домкратом устанавливают надежную подставку, обеспечивающую устойчивость машины или орудия

10 578 Присоединение передвижной электросварочной установки к буксирному устроиству передвижной ремонтной мастерской проводят подтягиванием ее Подъезжать автомастерской задним ходом к сварочной установке не разрешается

10 579 При переводе электросварочного агрегата в рабочее состояние его заземляют, фиксируют раму опорой, а под колеса подкладывают противооткатные башмаки

10.580 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

10 580 1 Работать с неисправной лебедкой грузоподъемного устройства

10 580 2 Устанавливать и перевозить в кузове мастерской ацетиленовые генераторы в заряженном состоянии

10 580 3 Вносить изменения в схемы электрооборудования мастерской

10 580 4 Пользоваться открытым огнем в мастерской

10 580 5 Откручивать и подтягивать штуцера и гайки маслопроводов и шлангов при поднятом сельскохозяйственном орудии, а также при работающем двигателе машины

10 580 6 Пользоваться случайными подставками

10 580 7 Во время испытания отдельных узлов и механизмов комбайнов находиться в зоне воздушного потока измельчителеи

10 580 8 Работать на заправочном агрегате без заземления и предусмотренных средств пожаротушения

10 580 9 Отходить от заправочного агрегата до окончания заполнения его емкостей нефтепродуктами, а также до окончания заправки обслуживаемой машины

10 580 10 Снимать крышку бункера солидолонагнетателя, не убедившись в отсутствии в нем избыточного давления

10 580 11 Применять канаты тросы и цепи, не прошедшие испытании, для буксировки неисправных машин и орудии

10 580 12 Сливать горячую воду и масла из систем при работающем двигателе

10 581 В передвижной ремонтной мастерской допускается

10 581 1 Перевозить газовые баллоны, установленные и закрепленные в специальном приспособлении

10 581 2 Перевозить ацетиленовый генератор в очищенном и закрепленном состоянии

10 581 3 Поднимать груз массой свыше 500 кг только с использованием опорного устройства

10 582 К обслуживанию и ремонту машин, используемых на работах с применением пестицидов, допускаются лица, изучившие меры безопасности при обращении с пестицидами

10 583 Работы под машинами проводятся на специальном настиле или брезенте

10 584 При замене лемехов плуга под полевые доски переднего и заднего корпусов подкладывают прочные деревянные подкладки

10 585 Замену ножей режущих аппаратов проводят вдвоем с применением рукавиц

10 586 К ремонту и техническому обслуживанию платформ в поднятом состоянии следует приступать после установки упора

10 587 Буксировку неисправных тракторов и самоходных машин с поля в ремонтные мастерские проводят на сцепке или путем частичной погрузки на платформу или специальное подъемное опорное устройство буксирующего трактора согласно Правилам дорожного движения и пунктам 10 13-10 22 настоящих Правил

11. ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТАНОВКЕ ТЕХНИКИ НА ХРАНЕНИЕ И ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫМ РАБОТАМ

Постановка техники на хранение

11 1 Установка машин на хранение производится под руководством ответственного лица, назначенного работодателем

11 2 При подготовке машин к хранению, а также при осмотре и техническом обслуживании машин, агрегатов, оборудования, узлов и деталей в период хранения и при снятии их с хранения должно быть обеспечено выполнение соответствующих разделов настоящих Правил

11 3 Машины при хранении должны располагаться на обозначенных местах по группам, видам и маркам с соблюдением расстояний между ними для проведения профилактических осмотров, а расстояние между рядами должно обеспечивать установку, осмотр и снятие машин с хранения

11 4 На открытых площадках, обслуживаемых автокранами, автопогрузчиками минимальное расстояние между машинами в ряду должно быть не менее 0,7 м, расстояние между рядами машин - не менее 6 м, а на площадках, обслуживаемых козловыми или мостовыми кранами, расстояние между машинами в ряду должно быть не менее 0,7 м, расстояние между рядами машин - 0,7 - 1,0 м

11 5 При хранении машин в закрытых помещениях и под навесами расстояние между машинами в ряду и от машин до стены помещения должно быть не менее 0,7 м, минимальное расстояние между рядами машин - 0,7 - 1,0 м

11 6 Кратковременное хранение машин может осуществляться на станах бригад, в отделениях, на фермах и центральной усадьбе хозяйства, а также при ремонтных мастерских в период ожидания ремонта или после его окончания с соблюдением всех мер безопасности

При временном хранении машин на специально подготовленных площадках (в полевых условиях) машины должны располагаться в шеренгу в один ряд на расстоянии друг от друга, обеспечивающим свободный проезд с боковых сторон средств технического обслуживания и безопасную эвакуацию техники в случае пожара

11 7 Прицепные машины устанавливают на хранение так, чтобы их сницы были направлены в сторону выезда, а навесные - чтобы имелся свободный подъезд энергетического средства (трактор, автомобиль и т д)

11 8 Размещение машин в местах хранения должно обеспечивать безопасный въезд и выезд, осмотр и проведение технического обслуживания

11 9 При постановке машин на хранение принимаются меры по предотвращению самопроизвольного опрокидывания или смещения машин Рычаги коробок перемены передач тракторов, комбайнов и других самоходных машин переводят в нейтральное положение а педали рычаги и другие органы механизмов управления выключают

11 10 Машины работавшие по внесению пестицидов и удобрении моют в специально отведенных местах с соблюдением действующих санитарных правил

11 11 Установку крупногабаритной техники на подставки следует производить двумя домкратами

11 12 Поднимать машину домкратом следует только после установки под колеса противооткатных упоров

11 13 При нанесении антикоррозионных покрытий работникам выдают фартуки, рукавицы и защитные очки

11 14 Ножи режущих аппаратов уборочных машин укладывают на стеллажи сегментами вниз или в специальные чехлы

11 15 Зубовые бороны хранят в штабелях зубьями вовнутрь

11 16 В местах хранения машин запрещается

11 16 1 Въезд машин, не прошедших очистку, мойку, а при необходимости и санитарную обработку

11 16 2 Производить очистку машин от растительных остатков

11 16 3 Мыть и протирать бензином детали и агрегаты а также руки и одежду

11 16 4 Хранить топливо (бензин, дизельное топливо) в баках машин

11 16 5 Выполнять ремонт машин

Хранение материалов и ремонтного фонда в складах

11 1 Помещение материального технического склада должно быть сухим проветриваемым,отапливаемым,обеспечивающим температуру от 5°Сдо30°С

11 18 Склад оборудуют стеллажами - поддонами, с указанием их предельной груз подъемности и ящиками для хранения ремонтного фонда Места хранения на стеллажах должны иметь нумерацию (маркировку) соответствующую хранимым материалам

11 19 Доставка ремонтного фонда для хранения на склад должна быть механизирована

11 20 В помещениях склада где хранятся на стеллажах электрооборудование цепи резинотехнические изделия аккумуляторные батареи, должны быть ручные тележки грузоподъемностью до 250 кг с высотои подъема подъема вил до 1,5 м и лестницы-стремянки

11 21 Сборочные единицы и детали должны храниться и укладываться на стеллажи так чтобы тяжелые располагались на нижних полках, а легкие на верхних Расположение деталеи и изделий на краю стеллажа запрещается

11 22 Крупногабаритные части (рамы картеры и т п) следует хранить отдельно от деталеи малых размеров допускается их хранение под навесами Погрузку выгрузку транспортировку следует проводить с соблюдением требовании пунктов 11 30 - 11 60 настоящих Правил

11 23 Втулочно - роликовые цепи, крепежные детали (метизы) должны храниться в ящечной таре вместимостью до 250 кг Тара устанавливается на три нижних полки стеллажей при высоте не более 1,5 м

11 24 Аккумуляторные батареи хранят в отдельном помещении В помещении запрещается курить использовать электронагревательные приборы Температура в помещении должна быть в пределах от — 25° С до 0° С Аккумуляторные батареи следует транспортировать на специальных тележках а при переносе вручную только с использованием специальных захватов и приспособлений

11 25 Баллоны со сжижечными газами должны храниться, защищающих от прямых солнечных лучей, с кирпичными или железобетонными стенами с отверстиями, расположенных на расстоянии не менее 50 - 100 м от других зданий

11 26 Баллоны должны храниться в помещениях в стойках в вертикальном положении, закрепленными от случайного падения Не реже одного раза в неделю баллоны должны быть проверены на отсутствие повреждений и утечки газа

11 27 Лакокрасочные и антикоррозионные материалы, кислоты, щелочи необходимо хранить в отдельном от основного помещения отсеке склада с несгораемыми стенами Отсек должен иметь выход наружу для приема материалов

11 28 На каждой бочке или банке с лакокрасочными материалами должны быть наклейка или бирка с названием материала

11 29 Кислоты и щелочи должны храниться в стеклянной посуде, защищенной от ударов

Погрузочно-разгрузочные работы

11 30 Организация погрузочно-разгрузочных работ и их проведение должны соответствовать требованиям ГОСТ 12 2 003, ГОСТ 12 3 009, Правил устройства и безопаснои эксплуатации грузоподъемных кранов и настоящих Правил

11 31 Для обеспечения безопасности погрузочно-разгрузочных работ необходимо

11 31 1 Издать приказ о назначении старшего - ответственного лица, указания которого обязательны для выполнения всеми членами бригады

11 31 2 Утвердить схемы движения транспортных средств в местах проведения погрузочно-разгрузочных работ и установить соответствующие дорожные знаки

11 31 3 Провести инструктаж всех лиц, участвующих в погрузочно-разгрузочных и транспортных работах с особо опасными грузами (взрывчатыми веществами и т д) по безопасным приемам выполнения работ

11 32 Место производства работ по подъему и перемещению грузов во время работы должно иметь достаточное освещение

11 33 При недостаточном освещении места работы, сильном снегопаде или тумане, а также в других случаях, когда крановщик плохо различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз, работа крана должна быть прекращена

11 34 На месте производства работ по подъему, а также на грузоподъемных машинах не допускается нахождение лиц, не имеющих прямого отношения к производимой работе

Не допускается погрузка и разгрузка машин и тракторных прицепов при нахождении людей в кузовах и кабинах

11 35 Запрещаются погрузочно-разгрузочные работы при помощи механизмов при силе ветра более 12 м/с

11 36 На месте подъема тяжелых грузов, их погрузки и разгрузки должен постоянно находиться ответственный за выполнение работ для наблюдения за безопасностью строповки, перемещения и укладки грузов При возникновении аварийной ситуации он обязан немедленно принять меры предосторожности Если этих мер окажется недостаточно, работы надо прекратить и возобновить их только после устранения опасности

11 37 Полы площадки и платформы, по которым перемещают грузы, должны быть ровными, не иметь щелей, выбоин, набитых планок и гвоздей

11 38 Проходы для перемещения грузов должны быть свободными и соответствовать нормам складирования

11 39 Эстакады, с которых сбрасывают грузы автомобили-самосвалы (самосвальные прицепы), должны быть прочно ограждены с боков и оборудованы предохранительными брусьями

11 40 На площадках для погрузки и выгрузки тарных, штучных грузов (тюков мешков, бочек, рулонов, двигателей, агрегатов и др), хранящихся на складах, необходимо устраивать платформы, эстакады, рампы высотой равной высоте пола кузова автомобилей (прицепов), предназначенных для перевозки этих грузов

11 41 При перемещении грузов трапы, подмостки платформы, пути прохода должны быть сухими, чистыми, а в необходимых случаях посыпаны песком или мелким шлаком

11 42 На ручных погрузочно-разгрузочных работах разрешается поднимать и перемещать грузы в соответствии с действующими нормами предельно допустимых нагрузок при подъеме и перемещении тяжестей вручную

11 43 Переносить грузы на носилках допускается по горизонтальному пути на расстояние не более 50 м

Переносить грузы на носилках по лестницам запрещается

11 44 Переносить длинномерные материалы на ломах, деревянных брусьях и т п не допускается

11 45 На погрузку (разгрузку) вручную длинномерных грузов (бревен, балок длиной, превышающей на 1/3 длину кузова автомобиля, тракторного прицепа) выделять не менее двух человек, они должны пользоваться покатами достаточной прочности

11 46 Для погрузки и разгрузки бочек рулонов, катушек кабеля и т п грузов должны применяться специальные приспособления - слеги (покаты)

11 47 Перед началом погрузочно-разгрузочных работ обязательно соблюдение следующих требований

11 47 1 Тракторный прицеп (автомобиль), поставленный под погрузку (разгрузку), должен быть надежно заторможен, а двигатель трактора (автомобиля) заглушен

11 47 2 Открывать и закрывать борта прицепа (автомобиля) должны одновременно не менее двух человек, находящихся сбоку от бортов, перед открытием бортов следует убедиться в безопасном расположении груза

11 47 3 Под колеса железнодорожных вагонов с двух сторон устанавливать тормозные башмаки

11 48 При укладке грузов в кузов (прицеп) автомобиля необходимо соблюдать следующие правила

11 48.1 При погрузке навалом груз не должен возвышаться над бортами кузова (стандартными или наращенными) и должен располагаться по всей площади пола

11 48 2 Штучные грузы, возвышающиеся над бортами кузова, нужно увязывать крепкими и исправными канатами, веревками Пользоваться металлическим канатом и проволокой не разрешается Рабочим, увязывающим грузы, находиться непосредственно на грузе запрещается

11 49 Высота погрузки не должна превышать высоту проездов под мостами и путепроводами, встречающимися на пути следования, и не может быть выше 3,8 м от поверхности дороги до высшей точки груза

11 50 Штучный груз следует укладывать плотно, без промежутков так, чтобы при движении (резком торможении, трогании и крутых поворотах) он не мог перемещаться на полу кузова При наличии промежутков между местами груза надо вставлять прочные деревянные прокладки и распорки

11 51 Погрузка машин (тракторов, самоходных шасси, автомобилей и др) на большегрузные прицепы (трайлеры), а также в кузова грузовых автомобилей, с учетом их грузоподъемности, может производиться своим ходом или с применением подъемных средств

11 52 Для заезда (съезда) машины на платформу транспортного средства должны устанавливаться надежные трапы (аппарели) с колесоотбойными брусьями

11 53 К управлению машиной при въезде на платформу транспортного средства допускаются лица, имеющие удостоверение на право управления машиной, выданное квалификационной комиссией

11 54 Движение машины по трапам (аппарелям) должно быть только прямолинейным Транспортные средства, на которые грузится машина, должны быть надежно заторможены

11 55 При погрузке-разгрузке машин с использованием подъемных средств погружаемая машина должна быть зачалена в четырех точках

11 56 Погруженная машина должна быть прочно закреплена на платформе транспортного средства не менее чем в четырех точках

11 57 Погрузка машин и их крепление на железнодорожных платформах производятся в соответствии с Правилами перевозки грузов железнодорожным транспортом

11 58 Перемещать и переносить грузы с обжигающими жидкостями (кислоты, жидкие химикаты и др) в стеклянной таре следует только на специально приспособленных для этого носилках, тачках, тележках, обеспечивающих полную безопасность работ, и выполнять эту работу только вдвоем

11 59 Погрузка и загрузка ацетиленовых и кислородных баллонов при помощи грузоподъемных средств разрешается только в случае, если они установлены в специально изготовленных металлических контеинерах (клетях)

11 60 Контейнеры должны иметь отдельные ячейки для каждого баллона На каждом контейнере должна быть надпись с указанием собственной массы контейнера предельной массы транспортируемого груза и инвентарного номера

11 60 1 Металлический контейнер должен обеспечивать устойчивое положение баллонов внутри ячейки, предохранение их от соприкосновения друг с другом, надежность закрепления каждого баллона хомутом

11 60 2 Для транспортировки к контейнеру должны быть применены специальные рамы контейнер должен быть снабжен необходимыми захватами и устройствами (петлями кобами цапфами) Захватные устроиства контейнера и стропы для подъема должны иметь 9-кратный запас прочности

11 60 3 Контейнеры должны быть испытаны нагрузкой, равной двойной массе контейнера и поднимаемых баллонов

11 60 4 В процессе эксплуатации контейнеры через каждые 10 дней должны детально осматриваться Результаты осмотра должны заноситься в журнал осмотра вспомогательных грузозахватных приспособлений

11 60 5 Периодическое испытание контейнеров на прочность должно производиться не реже одного раза в год и после каждого ремонта

12. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ

Работодатели и должностные лица, виновные в нарушении настоящих Правил, привлекаются к административной дисциплинарной или уголовной ответственности в порядке, установленном законодательством Российской Федерации и республик в составе Российской Федерации

Приложение 1
к Правилам по охране труда
при ремонте и техническом обслуживании
сельскохозяй-ственной техники
(информационное)

ПЕРЕЧЕНЬ
нормативных правовых актов по охране труда, использованных при разработке настоящих Правил

1 Основы законодательства Российской Федерации об охране труда Приняты Верховным Советом Российскои Федерации 06 08 1993г

2 Кодекс законов о труде Российскои Федерации Принят Верховным Советом РСФСР 09 12 1971г с последующими изменениями и дополнениями 9 10 1995 г

3 Положение о порядке разработки и утверждения правил и инструкций по охране труда Постановление Министерства труда РФ от 1 июля 1993 г N 129

4 Методические указания по разработке правил и инструкций по охране труда Постановление Министерства труда РФ от 1 июля 1993 г , N129

Правила возмещения работодателями вреда, причиненного работникам увечьем профессиональным заболеванием либо иным повреждением здоровья, связанным с выполнением ими трудовых обязанностеи Утверждены постановлением Верховного Совета Российскои Федерации 01 12 1992г

6 ГОСТ 12 0 003-74 ССБТ Опасные и вредные производственные факторы Классификация

7 ГОСТ 12 0 004-90 ССБТ *Организация обучения безопасности труда Общие положения*
8 ГОСТ 12 1 003-83 ССБТ Шум Общие требования безопасности
9 ГОСТ 12 1 004-91 ССБТ Пожарная безопасность Общие требования
10 ГОСТ 12 1 005-88 ССБТ Общие санитарно гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
11 *ГОСТ 12 1 007-76 ССБТ Вредные вещества Классификация и общие требования безопасности*
12 ГОСТ 12 1 010-76 ССБТ Взрывобезопасность Общие требования
13 ГОСТ 12 1 011-78 ССБТ Смеси взрывоопасные Классификация и методы испытаний
14 ГОСТ 12 1 012-90 ССБТ Вибрационная безопасность Общие требования
15 *ГОСТ 12 1 019-79 ССБТ Электробезопасность Общие требования и номенклатура видов защиты*
16 ГОСТ 12 1 041-83 ССБТ Пожаробезопасность горючих пылей Общие требования
17 ГОСТ 12 2 002-91 ССБТ Техника сельскохозяйственная Методы оценки безопасности
18 ГОСТ 12 2 003-91 ССБТ Оборудование производственное Общие требования безопасности
19 ГОСТ 12 2 007 0-75 ССБТ Изделия электротехнические Общие требования безопасности
20 ГОСТ 12 2 007 1-75 ССБТ Машины электрические вращающиеся Требования безопасности
21 ГОСТ 12 2 007 6-93 ССБТ Аппараты электрические коммутационные низковольтные Требования безопасности
22 ГОСТ 12 2 007 7-83 ССБТ Устройства комплектные низковольтные Требования безопасности
23 ГОСТ 12 2 007 8-88 ССБТ Устройства электросварочные и для плазменной обработки Требования безопасности
24 ГОСТ 12 2 007 9-93 ССБТ Оборудование электротермическое Требования безопасности
25 ГОСТ 12 2 007 10–87 ССБТ Установки, генераторы и нагреватели индукционные для электротермии, установки и генераторы ультразвуковые Требования безопасности
26 ГОСТ 12 2 007 11-75 ССБТ Преобразователи электроэнергии полупроводниковые Требования безопасности
27 *ГОСТ 12 2 007 12-88 ССБТ Источники тока химические Требования безопасности*
28 ГОСТ 12 2 007 13-88 ССБТ Лампы электрические Требования безопасности
29 ГОСТ 12 2 007 14-75 ССБТ Кабели и кабельная аппаратура Требования безопасности
30 ГОСТ 12 2 008-75 ССБТ Оборудование и аппаратура для газопламенной обработки металлов и термического напыления покрытий Требования безопасности
31 ГОСТ 12 2 009-80 ССБТ Станки металлообрабатывающие Требования безопасности
32 ГОСТ 12 2 010-75 ССБТ Машины ручные пневматические Общие требования безопасности
33 ГОСТ 12 2 017-93 ССБТ Оборудование кузнечно-прессовое Общие требования безопасности
34 ГОСТ 12 2 022-80 ССБТ Конвейеры Общие требования безопасности
35 ГОСТ 12 2 029-88 ССБТ Приспособления станочные Требования безопасности
36 ГОСТ 12 2 032-78 ССБТ Рабочее место при выполнении работ сидя Общие эргономические требования
37 ГОСТ 12 2 033-78 ССБТ Рабочее место при выполнении работ стоя Общие эргономические требования
38 ГОСТ 12 2 058-81 ССБТ Краны грузоподъемные Требования к цветному обозначению частей крана опасных при эксплуатации
39 ГОСТ 12 2 062-81 ССБТ Оборудование производственное Ограждения защитные
40 ГОСТ 12 2 096-83 ССБТ Котлы паровые с рабочим давлением пара до 0,07 МПа Требования безопасности

41 ГОСТ 12 3 002-75 ССБТ Процессы производственные Общие требования безопасности
42 ГОСТ 12 3 003-86 ССБТ Работы электросварочные Требования безопасности
43 ГОСТ 12 3 004-75 ССБТ Термическая обработка металлов Общие требования безопасности
44 ГОСТ 12 3 005-75 ССБТ Работы окрасочные Общие требования безопасности
45 ГОСТ 12 3 009-76 ССБТ Работы погрузочно-разгрузочные Общие требования безопасности
46 ГОСТ 12 3 010-82 ССБТ Тара производственная Общие требования безопасности
47 ГОСТ 12 3 020-80 ССБТ Процессы перемещения грузов на предприятиях Общие требования безопасности
48 ГОСТ 12 3 028-82 ССБТ Процессы обработки абразивным и эльборовым инструментом Требования безопасности
49 ГОСТ 12 4 011-89 ССБТ Средства защиты работающих Общие требования и классификация
50 ГОСТ 12 4 013 85Е ССБТ Очки защитные Общие технические условия
51 ГОСТ 12 4 021-75 ССБТ Системы вентиляционные Общие требования
52 ГОСТ 12 4 026-76 ССБТ Цвета сигнальные и знаки безопасности
53 ГОСТ 2695 83 Пиломатериалы лиственных пород Технические условия
54 ГОСТ 8486 86 Пиломатериалы хвойных пород Технические условия
55 СНиП 2 01 02 85 Противопожарные нормы
56 СНиП 2 04 01 85 Внутренний водопровод и канализация зданий
57 СНиП 2 04 02-84 Водоснабжение Наружные сети и сооружения
58 СНиП 2 04 03 85 Канализация Наружные сети и сооружения
59 СНиП 2 04 05-91 Отопление, вентиляция и кондиционирование
60 СНиП 2 09 02 85 Производственные здания
61 СНиП 2 09 03 85 Сооружения промышленных предприятий
62 СНиП 2 09 04 87 Административные и бытовые здания
63 СНиП 23 05-95 Естественное и искусственное освещение
64 ВСН 01-89 Ведомственные строительные нормы предприятия по обслуживанию автомобилей
65 Правила безопасности при ремонте и техническом обслуживании машин и оборудования в системе Госагропрома СССР Утверждены Госагропромом СССР 12 12 1986г
66 Правила по охране труда на автомобильном транспорте (ПОТ РО 200-01-95) Утверждены Минтранспорта России 13 12 95 г , № 106
67 Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ-01-93) Утверждены Главным управлением государственной противопожарной службы МВД России 16 10 1993г
68 Правила дорожного движения РФ Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения Постановление СМ -Правительства РФ от 23 10 93 №1090
69 Правила эксплуатации электроустановок потребителей М , Энергоатомиздат 1992, 5-е изд переработанное
70 Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей 4-е изд перераб и доп -М Энергоатомиздат,1990
71 Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов Утверждены Госгортехнадзором России 30 12 1992 г
72 Правила безопасности при выполнении сельскохозяйственных работ в условиях радиоактивного загрязнения территории Утверждены Министерством сельского хозяйства Российской Федерации 30 06 1992г
73 Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов Утверждены Госгортехнадзором СССР 18 10 1988 г (с изм Госпроматомнадзора СССР от 30 04 91 г)

74 Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0 07 МПа (0 07 кГс/см^2), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 338^{0}К Утверждены Минстроем России 28 08 1992г

75 Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением Утверждены Госгортехнадзором СССР 27 11 1987г (с изм 29 08 1992г)

76 Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды Утверждены Госпроматомнадзором СССР 09 01 1990г

77 РД 34 21,122-87 Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений Утв Главтехуправлением Минэнерго СССР 12 октября 1987 г - М Энергоатомиздат, 1989г

78 Положение об организации работы по охране труда на предприятиях и в организациях агропромышленного комплекса Российской Федерации Утверждено Министерством сельского хозяйства Российской Федерации 26 06 1992г

79 Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты и санитарной одежды для работников агропромышленного производства.

Приложение 2
к настоящим Правилам
(справочное)

НОРМЫ ОСВЕЩЕННОСТИ РАБОЧИХ МЕСТ И ПОМЕЩЕНИЙ (Лампами накаливания) (СНиП 23 05-95)

№ п/п	Виды работ и помещения	Номинальная освещенность, лк
1	2	3
1	Станочные работы в механическом цехе	75
2	Монтажно-слесарные работы в сборочном цехе	75
3	Кузнечные работы	50
4	Деревообделывающие работы	50
5	Машинное силовое отделение	50
6	Контроль и приемка готовых изделий	75
7	Сварочные работы	50
8	Испытание и обкатка двигателей	50
9	Конторские работы	50
10	Чертежные работы	125
11	Помещения для отдыха и приема пищи	50
12	Умывальные, душевые, уборные	15
13	Раздевальные	15

Примечание

1. При освещении люминесцентными лампами норма освещенности в 2 2,5 раза выше

gost.e-ecolog.ru